

# ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ

ଡାକ୍ତର ରବିନାରାୟଣ ରଥ

# ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ

# ଖାଦ୍ୟ

ଡ଼ା: ରବିନାରାୟଣ ରଥ
ଏମ୍.ବି.ବି.ଏସ୍., ପି.ଏଚ.ଡ଼ି. (ମେଡ଼ିସିନ୍)
ଡି.ଏମ୍.ସି.ଏଚ୍ ଡ଼ି.ପି.ପି.ଏଚ, ଡ଼ି.ଏସି.

ଡ଼ା: ରବିନାରାୟଣ ରଥ

**ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ**

ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ ୨୦୧୮
ପ୍ରକାଶିକା **ଝରଣା ରଥ ପବ୍ଲିସର୍ସ**
୪୦୯, ବନ୍ଦନା ଆପାର୍ଟମେଣ୍ଟସ୍, ବିବେକାନନ୍ଦମାର୍ଗ
ଭୁବନେଶ୍ୱର- ୭୫୧୦୦୨
ପ୍ରଚ୍ଛଦ ଶିଳ୍ପୀ ହୀରାଲାଲ୍ ବରିହା
ମୁଦ୍ରଣ ଏବି ଇମେଜିଂ ଏଣ୍ଡ୍ ପ୍ରିଣ୍ଟସ୍ ପ୍ରା.ଲିଃ
ମୂଲ୍ୟ ଏକଶହ ପଚାଶ ଟଙ୍କା

**Dr. Rabinarayan Roth**

**SAMASTANKA PAEEN KHADYA**

3rd Edition 2018
Publisher **Jharana Roth Publishers**
409, Vandana Apts. Vivekanand Marg,
Bhubaneswar-751002
Cover Hiralal Bariha
Printing AB Imaging & Prints Pvt. Ltd.
Price Rs. 150/-

# ଉତ୍ସର୍ଗ

ପ୍ରିୟ ଓଡ଼ିଆ ଡ଼ଃ ଅଚ୍ୟୁତ ସାମନ୍ତ ଙ୍କ
କରକମଳରେ ଅର୍ପଣ କରୁଛି ।

ବିନୀତ

# ସ୍ୱୀକାର

ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ କେବଳ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ବ୍ୟତିତ ସାଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବିଚାର ସମ୍ମତ ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁସ୍ତକର ଅଭାବ ଅନୁଭୂତ ହୋଇଛି । ସେଥିପାଇଁ ଅନେକଦିନର ପ୍ରଚେଷ୍ଟାପରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି "ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ"ର ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂସ୍କରଣ ।

*ଶ୍ରୀମତୀ ଝରଣା ରଥ*ଙ୍କ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଓ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ପାଣ୍ଡୁଲିପିଟି ଆଜି ପୁସ୍ତକରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିବାରୁ ମୁଁ ମହାଶୟାଙ୍କୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜଣାଉଛି ।

ଡ଼ି.ଟି.ପି. କରିବାରେ ଶ୍ରୀମତୀ ରୀତା ଦାସଙ୍କ ନିଷ୍ଠା ଓ ଶ୍ରୀ ପ୍ରଶାନ୍ତ ସେନାପତିଙ୍କ ସାମୟିକ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଜଣାଉଛି ।

ଶିଳ୍ପୀ ଶ୍ରୀ ହୀରାଲାଲ୍ ବରିହାଙ୍କ ଅଙ୍କନ ପୁସ୍ତକର ଶ୍ରୀବୃଦ୍ଧି କରିଛି । ଶିଳ୍ପୀଙ୍କୁ ବଧେଇ ଜଣାଉଛି ।

ଶେଷରେ ପୁସ୍ତକଟି ପାଠକ ମହଲରେ ଆଦୃତ ହେଲେ ଶ୍ରମ ସାର୍ଥକ ହେଲା ବୋଲି ଜାଣିବି । ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂସ୍କରଣରେ ପୁସ୍ତକର ଉନ୍ନତି କଳ୍ପେ ପାଠକ ପାଠିକାମାନେ କୌଣସି ସଂଶୋଧନ/ପରିବର୍ତ୍ତନ ବା ପରିଶିଷ୍ଟ ଯୋଗ କରିବାପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଲେ ତାହାକୁ ବି କୃତଜ୍ଞତାର ସହିତ ଗ୍ରହଣ କରିବି ।

**ଲେଖକ**

# ସୂଚୀପତ୍ର

# ଖାଦ୍ୟ, ପୁଷ୍ଟି ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ

ଜୀବନ ପାଇଁ ବାୟୁ ଓ ଜଳ ପରି ଖାଦ୍ୟ ମଧ ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ପଦାର୍ଥ । ମଣିଷ ଯାହା ଖାଏ, ତହିଁରୁ ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଶକ୍ତିମିଳେ । ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟରୁ ପରିଶୋଷିତ ପଦାର୍ଥ ହିଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ମଣିଷର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ପାଇଁ ମୋଟ ୪୫ରୁ ଅଧିକ ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥକୁ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ (nutrients) କୁହାଯାଏ । ମଣିଷର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅନେକାଂଶରେ ଏହି ପୋଷକତତ୍ତ୍ୱ ମାନଙ୍କର ଆକାର, ପ୍ରକାର ଓ ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟ ଓ ପୋଷଣ ସୁ-ସଂଯୋଜିତ ହେଲେ ଏକ ସୁସ୍ଥ ଓ କର୍ମମୁଖର ଜୀବନ ଯାପନ ସମ୍ଭବପର ହୋଇଥାଏ ।

ଆମେ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ, ତାହାର ଖାଦ୍ୟ ମୂଲ୍ୟର ବିଜ୍ଞାନ ହିଁ ପୁଷ୍ଟି ବା ପୋଷଣ । ଶରୀର ଉପରେ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରଭାବକୁ ପୁଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରାଏ । ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗକୁ ପ୍ରତିରକ୍ଷା କରେ । ଶରୀର ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ୬ ପ୍ରକାରର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଯଥା: ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଜୀବସାର ଏବଂ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଜଳ । ମୋଟ ୧୭ଟି ଜୀବସାର ଏବଂ ୨୪ଟି ଖଣିଜ ମୌଳିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ମାନବ ଶରୀରର ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ହିସାବରୁ ଜଣାପଡ଼େଯେ, ମାନବ ଶରୀର ଗଠନରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୬୦-୬୨ ଭାଗ ଜଳ, ଶତକଡ଼ା ୧୭ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶତକଡ଼ା ୧୪ ଭାଗ ସ୍ନେହସାର, ୬ ଭାଗ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ୧ ଭାଗ ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳଭାଗ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ଥାଏ । ମହିଳାମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳଭାଗ ସାମାନ୍ୟ କମ୍ (୫୪%) ଏବଂ ସ୍ନେହସାର ପରିମାଣ ଅଧିକ (୨୫%) ହୋଇଥାଏ । ଶରୀରରେ ଜୀବସାର ପ୍ରାୟ ନଗଣ୍ୟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । (ପରିମାଣରେ ନଗଣ୍ୟ ହେଲେହେଁ ଗୁଣାତ୍ମକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଜୀବସାର ଶରୀର ପାଇଁ ବେଶ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।)

ମାନବ ପୁଷ୍ଟି କେତେକ ସାମାଜିକ, ଆର୍ଥିକ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ, ଆଚାର ବ୍ୟବହାର, ଖାଦ୍ୟ ବିଶ୍ୱାସ, ଧାର୍ମିକ ପ୍ରଭାବ, ସାମାଜିକ, ମାନସିକ ଅବସ୍ଥା, ସ୍ଥାନିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ, ଆୟ, ପୁଷ୍ଟି ସଚେତନତା ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଦିଗଦ୍ୱାରା ବ୍ୟକ୍ତିର ପୁଷ୍ଟି ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଉପଯୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟି ଦ୍ୱାରା ସୁସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ମିଳିବା ସହିତ ସୁଖଶାନ୍ତି ମିଳେ, କର୍ମଦକ୍ଷତା ବଢ଼େ ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୀର୍ଘାୟୁ ହୋଇଥାଏ ।

ଧନାତ୍ମକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ହାସଲ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ପୋଷଣ ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ।

## ସୁ-ପୁଷ୍ଟିର ମାପକ :

ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟରେ ସମସ୍ତ ପୋଷଣତତ୍ତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧ ହେଉଥିଲେ ତାହାକୁ ସୁ-ପୁଷ୍ଟି କୁହାଯାଏ । ପୁଷ୍ଟି ଉପଯୁକ୍ତ ହେଲେ ବ୍ୟକ୍ତିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ସଠିକ୍ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ହୋଇଥାଏ ।

ସୁ-ପୁଷ୍ଟିର କେତେକ ଲକ୍ଷଣ ରହିଛି । ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିର ବୟସ ଅନୁପାତରେ ଉଚ୍ଚତା ଓ ଓଜନ ସମାନୁପାତିକ ହୋଇଥାଏ, ଦେହର ରଂଗ ନିର୍ମଳ ଥାଏ, ଚର୍ମ ଓ କେଶ ସତେଜ ଦିଶୁଥାଏ, ସେ ବ୍ୟକ୍ତିର ପୁଷ୍ଟି ଉପଯୁକ୍ତ ଥିବାର ଜଣାପଡ଼େ । ତା ଛଡ଼ା ସୁସ୍ଥଲୋକର ନଖଗୁଡ଼ିକ ଗୋଲାପୀ ଏବଂ ମସୃଣ ଥାଏ । ବ୍ୟକ୍ତି ସିଧା ଠିଆହୁଏ, ସିଧା ଚାଲେ । ଆଖି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଦିଶେ, ଉପଯୁକ୍ତ କ୍ଷୁଧା ଥାଏ । ଝାଡ଼ା ଓ ପରିସ୍ରା ନିୟମିତ ହେଉଥାଏ ।

## ହୀନପୁଷ୍ଟି

ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ କମ୍ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିକୁ ହୀନପୁଷ୍ଟି (Under nourishment) କୁହାଯାଏ । ହୀନପୁଷ୍ଟି ପାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପୁଷ୍ଟିଜନିତ ଅଭାବର ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଏ । ସେ ଅସୁସ୍ଥତା ଅନୁଭବ କରେ । ଓଜନ କମିଯାଏ ଚବିଭିନ୍ନ ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରତି ତାର ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଏ । ବ୍ୟକ୍ତି ଦୁର୍ବଳ ଏବଂ କର୍ମବିମୁଖ ହୋଇଥାଏ ।

## ଅପପୁଷ୍ଟି/ପୁଷ୍ଟିମାନ୍ଦ୍ୟ

ବିଭିନ୍ନ ପୁଷ୍ଟିର ଅସନ୍ତୁଳନରୁ ଅପପୁଷ୍ଟି (Mal-nutrition) ଦେଖାଦିଏ । ଶରୀରରେ ଯଦି କୌଣସି ଏକ ବା ଏକାଧିକ ପୁଷ୍ଟିର ଅଭାବ କିମ୍ୱା ଆଧିକ୍ୟ ଥିଲେ ଅପପୁଷ୍ଟି ଦେଖାଦିଏ । ଏହା ଫଳରେ ଦେହରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟଗତ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଅପପୁଷ୍ଟିର ଆଧିକ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଶରୀରରେ ହୁଏତ ଅତ୍ୟଧିକ କ୍ଷତି ସାଧିତ ହୋଇପାରେ । ଶାରୀରିକ ମାନସିକ ଓ ବୌଦ୍ଧିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅପପୁଷ୍ଟି ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ମାରାସ୍ମସ୍, କ୍ୱାସିଓର୍କର, ଜେରୋଥାଲ୍ମିଆ, ସ୍କର୍ଭୀ, ରିକେଟ୍ସ, ଅଷ୍ଟିଓ ମାଲାସିଆ, ବେରୀବେରୀ, ପେଲାଗ୍ରା ଏବଂ ରକ୍ତହୀନତା ଆଦି ରୋଗ ଯଥାକ୍ରମେ ପୁଷ୍ଟିସାର, କ୍ୟାଲୋରୀ, ଜୀବସାର ଏ, ଜୀବସାର ସି, ଜୀବସାର ଡ଼ି, ଜୀବସାର ବି-କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ୍, ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟର ଖାଦ୍ୟରେ ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଭାବ ହେଲେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସ୍ନାୟୁପ୍ରଣାଳୀର ଚିରଦିନ ପାଇଁ ଅବନତି ହୋଇଯାଏ ।

ଅତଏବ ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପୁଷ୍ଟିତତ୍ତ୍ୱ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶାରୀରିକ ଯୋଗ୍ୟତା ଓ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ରକ୍ଷା କରେ । ଏହି ସବୁ ପୁଷ୍ଟିତତ୍ତ୍ୱ ବା ପଦାର୍ଥ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦୈନନ୍ଦିନ

ପୋଷଣ ଅଭାବ ଜନିତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶାରୀରିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିରୋଧ କରାଯାଇପାରେ ।

କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ମିଳୁଥିବା ଶକ୍ତି (ଶ୍ୱେତସାର) ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପୁଷ୍ଟିସାର ଆମ ଦେହର ମାଂସପେଶୀ, ହାଡ଼, ରକ୍ତ, ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ରାବ, ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ (କିଣ୍ୱଘଟକ), ହର୍‌ମୋନ୍, ପ୍ରତିପିଣ୍ଡ (ଆଣ୍ଟିବଡ଼ି) ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗ, ଚର୍ମ, କେଶ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ କୋଷ ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ଜୀବସାର ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଆମ ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ସହିତ ତାହାର ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସୁ-ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ ।

## ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରକାର ଭେଦ/ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ :

କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାକୁ ନେଇ ଖାଦ୍ୟକୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି । ଶକ୍ତିଦାୟକ ଖାଦ୍ୟ, ଶରୀର ଗଠନକାରୀ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରତିରକ୍ଷାକାରୀ ଖାଦ୍ୟ - ଏହିପରି ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନୋଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି । ଯେଉଁ ପୁଷ୍ଟି/ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ (nutrients) ରୁ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ ତାହାକୁ ଶକ୍ତିଦାୟକ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ କୁହାଯାଏ । ଶ୍ୱେତସାର, ସ୍ନେହସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ ।

ଏକ ଗ୍ରାମ ଶ୍ୱେତସାରରୁ - ୪ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ
ଏକ ଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ - ୪ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ଏବଂ
ଏକ ଗ୍ରାମ ସ୍ନେହସାରରୁ - ୯ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ (ଚାଉଳ, ଗହମ, ମକା, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ ଇତ୍ୟାଦି) ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ମୂଳ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ (ଆଳୁ, କନ୍ଦମୂଳ, ଶକରଆଳୁ ଆଦି)ରୁ ଶ୍ୱେତସାର ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ତୁଳନାରେ ଦୁଇଗୁଣରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଶକ୍ତି (କ୍ୟାଲୋରୀ) ଥାଏ । ତେବେ ଶରୀର ଗଠନରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ, ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟ ଥିବା ଖାଦ୍ୟର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟପ୍ରଣାଳୀକୁ ଜଳ, ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଜୀବସାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତିରକ୍ଷାକାରୀ ଖାଦ୍ୟବୋଲି କୁହାଯାଏ । କାଲ୍‌ସିୟମ ପରି ଖଣିଜପଦାର୍ଥ, ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ମାଂସପେଶୀୟ ସମନ୍ୱୟ ତଥା ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡପେଶୀୟ ଦକ୍ଷତା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରେ । ଲୌହ ରକ୍ତପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆଇଓଡ଼ିନ୍ କେତେକ ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଜୀବସାର

ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରୁ ବିଚାର ପୂର୍ବ ଚୟନ ଦ୍ୱାରା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ପୋଷକ-ଉପାଦାନ ସମ୍ବଳିତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧି, ପେଶୀୟ ସମନ୍ୱୟ, ଆଖି, କାନ ନାକ ଏବଂ ଚର୍ମ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗର କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନର ସୁସଂଯୋଜନା କରିଥାଏ ।

କହିବା ବାହୁଲ୍ୟଯେ, ପରିବାରର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ପୁଷ୍ଟିଗତ ସନ୍ତୁଳନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶାରୀରିକ, ମାନସିକ ଏବଂ ସାମାଜିକ ସୁସ୍ଥତା ଦିଗରେ ପୁଷ୍ଟିର ଭୂମିକା ଅବଶ୍ୟ ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ।

ଅତଏବ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ବିଷଦ ଆଲୋଚନା ପୂର୍ବରୁ ପୁଷ୍ଟିସାଧନର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଏକକ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ ଆଲୋଚନା କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଧ୍ୟାୟ ମାନଙ୍କରେ ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ପୁଷ୍ଟିଗତ ଉପାଦାନ ଯଥା : ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଜୀବସାର ଏବଂ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

## ଶ୍ୱେତସାର

ଶରୀର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଶକ୍ତିର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ହେଉଛି ଶ୍ୱେତସାର । ବିଶେଷ କରି ସ୍ନାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀପାଇଁ ଯେଉଁ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ତାହା କେବଳ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ହିଁ ମିଳିପାରେ । ଆମ ଖାଦ୍ୟରୁ ଯେଉଁ ଶ୍ୱେତସାର ପାଉ ତାହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତରୁ ମିଳିଥାଏ । ତେବେ ଗ୍ଲାଇକୋଜ, ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଏବଂ ରାଇବୋଜ ଜାତୀୟ ଶ୍ୱେତସାର ଯଥାକ୍ରମେ ଯକୃତ, କ୍ଷୀର ଏବଂ ପ୍ରାଣୀର କୋଷ ଓ ତନ୍ତୁରେ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ ।

ଉଦ୍ଭିଦର ଫଳ, ମଞ୍ଜି, ମୂଳ, ପତ୍ର ଓ ଗଣ୍ଠି ଆଦିରେ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ଚିନି ଆକାରରେ ଶ୍ୱେତସାର ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ । ନିରାମିଷାଶୀ ମାନଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଶକ୍ତିର ପ୍ରାୟ ୭୦-୮୦ଭାଗ କେବଳ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । ତେବେ ଯେଉଁମାନେ ଆମିଷ ଆହାରୀ ସେମାନଙ୍କୁ ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ତାଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକ ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୪୫ ଭାଗରୁ ୫୫ ଭାଗ ପୂରଣ କରିଥାଏ ।

### ଶ୍ୱେତସାରର ପ୍ରକାର ଭେଦ :

ଖାଦ୍ୟପେୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କେତେକ ଶ୍ୱେତସାର ବିଷୟ ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇପାରେ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥାରେ ମହିଳାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅତିରିକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଅତିଦେୟ ମିଳିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

ଶ୍ୱେତସାରମାନଙ୍କୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ତିନିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

କ) ମନୋ ସାକାରାଇଡ

ଖ) ଡ଼ାଇ ସାକାରାଇଡ୍ ଏବଂ

ଗ) ପଲି ସାକାରାଇଡ ।

ଶ୍ୱେତସାରରେ ଥିବା ସାକାରାଇଡ ଅଂଶକୁ ନେଇ ଏହି ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ କରାଯାଇଛି ।

ମନୋସାକାରାଇଡ୍ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍, ଫ୍ରକ୍ଟୋଜ୍ ଏବଂ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍ ପ୍ରଧାନ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ବିଭିନ୍ନ ଫଳ ଏବଂ ମହୁରେ ଥାଏ । ଖାଇବାକୁ ମିଠା । ପାକସ୍ଥଳୀରୁ ହିଁ ଏହା ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ମଣିଷ ରକ୍ତରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର । ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତି ଦେହରେ ପ୍ରତି ୧୦୦ ମି.ଲି. ରକ୍ତରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ୮୦ରୁ ୧୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ଯାଏଁ ଥାଏ । ଫ୍ରକ୍ଟୋଜ୍ ଫଳରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର । ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅପେକ୍ଷା ଏହା ଅଧିକା ମିଠା । ଏହା ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍‌ର ବିନା ସାହାଯ୍ୟରେ କୋଷରେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରେ । ତେଣୁ ଡ଼ାଇବେଟିସ ରୋଗୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଭଲ । ମହୁରେ ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣରେ ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ୍ ଥାଏ । ଗାଲାକ୍ଟୋଜ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବେ ମିଳେନାହିଁ । ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ସୁଗାରର ଏକ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯୋଗେ ବିଶ୍ଳେଷଣ ହେଲେ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଏବଂ ଗ୍ଲୁକୋଜ ମିଳେ । ମସ୍ତିଷ୍କ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ କୋଷ ମାନଙ୍କରେ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଥାଏ ।

ଡ଼ାଇସାକାରାଇଡ୍ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୁକ୍ରୋଜ, ମାଲ୍‌ଟୋଜ୍ ଏବଂ ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଅନ୍ୟତମ । ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଚିନି ହିଁ ସୁକ୍ରୋଜ୍‌ର ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଆଖୁ, ବିଟ୍, ଅନେକ ପ୍ରକାର ଫଳ ଏବଂ ମହୁରେ ଏହା ଥାଏ । ଗହମ ଗଜା ଓ ଧାନ ଆଦିର ଗଜାରେ ଏହା ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଲାକ୍ଟୋଜ ଦୁଗ୍ଧରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର । ଗାଈ କ୍ଷୀରରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୫ ଭାଗ ଏବଂ ମଣିଷ କ୍ଷୀରରେ ୬.୮% ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଥାଏ ।

ପଲିସାକାରାଇଡ୍ ଯୌଗିକ ଅଣୁ କେତେକ ମନୋସାକାରାଇଡ୍ ଅଣୁର ଯୋଗସୂତ୍ରରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୁଏନାହିଁ । ଷ୍ଟାର୍ଚ୍, ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍, ପେକ୍ଟିନ୍ ଓ ସେଲୁଲୋଜ ଆଦି ପଲିସାକାରାଇଡ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଥାଏ ।

ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ମିଳୁଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଧାନ । ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ମଞ୍ଜି, ମୂଳ (ଆଳୁ, କନ୍ଦମୂଳ ଇତ୍ୟାଦି)ରେ ଥାଏ । ଆମ ପାକସ୍ଥଳୀକୁ

ଶିଶୁକୁ ୪ରୁ ୬ ମାସ ହେବାଯାଏଁ ନିଛକ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ।

ଯିବାପରେ ସେଠାରେ ଏହା ଭାଂଗିହୋଇ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ ।

ପେକ୍ଟିନ୍ ମଧ୍ୟ ଏକ ପଲିସାକାରାଇଡ୍ । କିନ୍ତୁ ଏହାର ପୁଷ୍ଟିଗତ କୌଣସି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ନାହିଁ । ତେବେ ଜାମ୍ ଓ ଜେଲୀ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଏହା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ବା ଆକର୍ଷଣୀୟତା ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ପ୍ରାଣୀର ମାଂସ ଓ ଯକୃତରେ ଥିବା ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ । ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୩୫୦ ଗ୍ରାମ୍‌ର ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ଥାଏ । ସେଲୁଲୋଜ୍ ମଧ୍ୟ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୁଏନାହିଁ । ଏହାକୁ ମଣିଷ ଜୀର୍ଣ୍ଣ କରିପାରେନାହିଁ । ଗୋଜାତୀୟ ପଶୁଗଣଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହା ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରେ । ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ପୁଷ୍ଟିପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ ନ କଲେ ହେଁ ଏହା କୋଷ୍ଠକାଠିନ୍ୟ ଦୂର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ବୃହଦାନ୍ତ୍ରର କର୍କଟରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଭୂମିକା ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ । ତନ୍ତୁବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟହଜମ ହେବାରେ ବିଳମ୍ବ ଘଟେ । ତେଣୁ ମେଦବହୁଳତା ଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ବେଶ୍ ଉପଯୋଗୀ ମନେହୁଏ ।

**ଶ୍ୱେତସାରର କାର୍ଯ୍ୟ :**

୧. ଶକ୍ତିଯୋଗଣ - ଶ୍ୱେତସାରର ସର୍ବପ୍ରଥମ କାର୍ଯ୍ୟ ଶରୀରକୁ ତାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବା । ସ୍ନାୟବିକ ତନ୍ତୁ ଏବଂ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକା କେବଳ ଗ୍ଲୁକୋଜରୁ ହିଁ ଶକ୍ତି ପାଇଥାଆନ୍ତି । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତନ୍ତୁ ଗ୍ଲୁକୋଜ ତଥା ଚର୍ବିଲ ଅମ୍ଳରୁ ମଧ୍ୟ ଶକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ କରିପାରନ୍ତି ।

୨. ଯକୃତ୍‌ର ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟ - ଯକୃତରେ ଶ୍ୱେତସାର ଦ୍ୱାରା କେତେକ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ମୂଳକ ଏବଂ ନିର୍ଗରୀକରଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପିତ ହୋଇଥାଏ । ଜୀବାଣୁର ଗର ଯକୃତରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ନିର୍ଗରୀକରଣ ହୋଇ ବୃକକ୍‌ଦ୍ୱାରା ବହିଷ୍କୃତ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରଭାବରୁ ଯକୃତ ତାର ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ଦ୍ୱାରା ଆମକୁ ରକ୍ଷାକରେ । ତେଣୁ ମଣିଷ ପାଇଁ ଯକୃତର ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଟି ବେଶ୍ ମୂଲ୍ୟବାନ । ଏହାଛଡ଼ା ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଯୋଗେ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରେ କେତେକ ବାଞ୍ଛନୀୟ ବାକ୍‌ଟେରିଆ ବଢ଼ିଥାଆନ୍ତା । ସେଗୁଡ଼ିକ ଅନେକ ବି-କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଜୀବସାର ସଂଶ୍ଲେଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ଲାକ୍ଟୋଜ୍ କାଲସିଅମ୍ ପରିଶୋଷଣରେ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

**ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ୪-୬ ମାସ ହେବାପରେ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।**

୩. **ଶ୍ୱେତସାର ଓ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ** - ମାଂସପେଶୀର ବ୍ୟାୟାମ ପାଇଁ ଶ୍ୱେତସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡରେ ଥିବା ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ମଧ ଜରୁରୀ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ଏଥିପାଇଁ କାମରେ ଲାଗିପାରେ ।

୪. **ଶ୍ୱେତସାର ଓ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସ୍ନାୟୁମଣ୍ଡଳ** - ସ୍ନାୟୁପ୍ରଣାଳୀ ସକ୍ରିୟ ଓ ସଚେତ ରହିବା ପାଇଁ ଶ୍ୱେତସାରର ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଯୋଗାଣ ଆବଶ୍ୟକ ।

୫. **ଭବିଷ୍ୟତର ଶକ୍ତି-ଭଣ୍ଡାର** - ଖାଦ୍ୟରେ ଶ୍ୱେତସାର ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥିଲେ ଶକ୍ତିଯୋଗାଣ ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିସାରର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏନାହିଁ । ପୁଷ୍ଟିସାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ସଂରକ୍ଷିତ ରହେ ।

ଉପରୋକ୍ତ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟଛଡ଼ା ଶ୍ୱେତସାରର ଅନ୍ୟ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ ଥାଏ । ଏହା ଖାଦ୍ୟକୁ ସ୍ୱାଦ ଓ ଭିନ୍ନତା ଯୋଗାଇଥାଏ । ସେଲୁଲୋଜ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହେଉଥିବା ପଲିସାକାରାଇଡ୍ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ ବଢ଼ାଏ । ଶ୍ୱେତସାର ମଧ ବୃହଦାନ୍ତ୍ରରେ ଜଳ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ଶ୍ୱେତସାରର ଉତ୍ସ :

ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଯଥା: ଚାଉଳ, ଗହମ, ମକା, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ, ବିଭିନ୍ନ ମୂଳ ଏବଂ କାଣ୍ଡ ଯଥା ଆଳୁ, କନ୍ଦମୂଳ, ଖମ୍ବଆଳୁ, ତା ଛଡ଼ା ଚିନି, ଗୁଡ଼, ମହୁ, ବିଭିନ୍ନ ଫଳ ଶ୍ୱେତସାରର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ । ଦୈନନ୍ଦିନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ଯେଉଁ ଶକ୍ତି ଲୋଡ଼ା ତହିଁରୁ ଅଧିକାଂଶ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । ପ୍ରତି ଏକଗ୍ରାମ୍ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ପ୍ରାୟ ୪ କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ଆମର ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟରେ ହାରାହାରି ୩୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ ।

## ଶ୍ୱେତସାରର ହଜମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ ପରିଶୋଷଣ :

ଶ୍ୱେତସାରର ହଜମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମଣିଷର ପାଟିରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । ଶ୍ୱେତସାରରେ ଥିବା ଷ୍ଟାର୍ଚ ଚୋବାଇଲାବେଳେ ତହିଁରେ ଲାଳରେ ଥିବା ଟାଇଲିନ୍ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ମିଶିଥାଏ । ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟ ଯାଇ ପାକସ୍ଥଳୀରେ ପହଞ୍ଚିଲାବେଳକୁ ଡେକ୍ସଟ୍ରିନ୍ ଓ ମାଲ୍ଟୋଜରେ

[illegible] ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡରେ [illegible] ପଡିବା [illegible] ପଡିବା ଏବଂ ଫଳ [illegible] ପରିମାଣରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପରିଣତ ହୋଇସାରିଥାଏ । ପାକସ୍ଥଳୀରେ କୌଣସି ଏନ୍‌ଜାଇମ ନ ଥିବାରୁ ସେଠାରେ ଶ୍ୱେତସାରର ଅନ୍ୟକିଛି ହଜମ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସାଧିତ ହୁଏନାହିଁ ।

ହଜମ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ସାଧିତ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଥିବା ଅଗ୍ନ୍ୟାଶୟରୁ ନିର୍ଗତ ଆମାଇଲେଜ୍ ପ୍ରଭାବରେ ବାକିଥିବା ଷ୍ଟାର୍ଚ-ମାଲ୍‌ଟୋଜ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ପରେ ସୁକ୍ରୋଜ୍ ଭାଙ୍ଗିଯାଇ ଗ୍ଲୁକୋଜ ଓ ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ମାଲ୍ଟୋଜ୍ ଭାଙ୍ଗି ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଓ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍‌ରେ ଏବଂ ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଭାଙ୍ଗି ଗ୍ଲୁକୋଜ ଓ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ ।

ଶ୍ୱେତସାର ହଜମ ହେବାର ସର୍ବଶେଷ ପରିଣତି ଗ୍ଲୁକୋଜ, ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ୍ ଏବଂ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରେ ହିଁ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଗ୍ଲୁକୋଜ ଏବଂ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଖୁବ୍ ସହଜରେ ଏବଂ ଶୀଘ୍ର ପରିଶୋଷିତ ହୁଏ । ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ୍ ଧିରେ ଧିରେ ହୁଏ । ଉପରୋକ୍ତ ମନୋସାକାରାଇଡ୍ ଗୁଡ଼ିକ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରର ଥିବା ରକ୍ତ କୋଷିକା ଦ୍ୱାରା ପରିଶୋଷିତ ହୋଇ ରକ୍ତ ସଂଚାଳନ ଯୋଗେ ଯକୃତ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତନ୍ତୁକୁ ପହଞ୍ଚିଥାଏ ।

# ପୁଷ୍ଟିସାର

ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟକୁ ଇଂରାଜୀରେ ପ୍ରୋଟିନ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରୋଟିନ୍ ଶବ୍ଦ ଗ୍ରୀକ୍ ଶବ୍ଦ ପ୍ରୋଟିଅସ୍‌ରୁ ଆନୀତ । ପ୍ରୋଟିଅସ୍ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିବା । ପ୍ରକୃତରେ ଆମ ଦେହରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ସମସ୍ତ ଶାରୀରିକ କର୍ମସାଧନରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରେ । ପୁଷ୍ଟିସାର ମଣିଷର ଚର୍ମ, ମାଂସପେଶୀ, ଅସ୍ଥି, ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ସବୁଥିରେ ରହିଛି । ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ତନ୍ତୁର ମୁଖ୍ୟଅଂଶ ହୋଇଥିବାରୁ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶରେ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଥାଏ । ଗର୍ଭସ୍ଥ ଶିଶୁ ଏବଂ ଜନ୍ମ ହେବା ପରେ ପ୍ରଥମ ଏକ ବା ଦେଢ଼ବର୍ଷ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ମଣିଷର ମସ୍ତିଷ୍କର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୮୫ ଭାଗ ପ୍ରସ୍ତୁତି ହେଉଥିବାରୁ ଏହି ସମୟସୀମା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଜୀବନରେ ସର୍ବାଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି କାରଣରୁ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଅଭାବ ହେଲେ ବ୍ୟକ୍ତିର ମାନସିକ ଅନଗ୍ରସରତା ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଜୀବନରେ ପ୍ରଥମରୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକତାର ଗୁରୁତ୍ୱ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାର ନାମକରଣ ପ୍ରୋଟିନ୍‌ର ଯଥାର୍ଥତା ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିହୁଏ ।

କିଶୋର-କିଶୋରୀ ମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଧିକମାତ୍ରାରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

## ପୁଷ୍ଟିସାରର ପ୍ରକାର ଭେଦ :

ପୁଷ୍ଟିସାର ଗୁଡ଼ିକ ଜୈବ-ରସାୟନିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ୩ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଯଥା : ୧. ସରଳ ପୁଷ୍ଟିସାର (Simple) ୨. ସଂଯୁଗ୍ମିତ ପୁଷ୍ଟିସାର (Congugated) ୩. ଉତ୍ପାଦିତ ପୁଷ୍ଟିସାର (Derived)

୧. ସରଳ ପୁଷ୍ଟିସାର : ଏଗୁଡ଼ିକୁ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା କ୍ଷୁଦ୍ରତର ଏକକରେ ବିଭାଜନ କରାଗଲେ କେବଳ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ମିଳିଥାଏ । ଉଦାହରଣ : ଆଲ୍ବୁମିନ୍, ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍, ଗ୍ଲୁଟେଲିନ୍, ହିଷ୍ଟାମିନ୍ ଓ ପ୍ରୋଟାମିନ୍ ଆଦି । ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ରକ୍ତରେ ଏବଂ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ କୋଷରେ ଆଲ୍ବୁମିନ୍ ଓ ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ମିଳିଥାଏ । ଆଳୁ ଓ ମଟରରେ ବି ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ କିଛି ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାରେ ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ଥାଏ ।

୨. ସଂଯୁଗ୍ମିତ ପୁଷ୍ଟିସାର : ସଂଯୁଗ୍ମିତ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭଂଗ କରାଗଲେ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଂଶ ଏବଂ ଅନ୍ୟଏକ ଅଣପୁଷ୍ଟିସାର ଅଂଶ ମିଳିଥାଏ । ଉଦାହରଣ : ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍, ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓପ୍ରୋଟିନ୍, ଗ୍ଲାଇକୋପ୍ରୋଟିନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ବିଭିନ୍ନ ସଂଯୁଗ୍ମିତ ପୁଷ୍ଟିସାର ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି ।

୩. ଉତ୍ପାଦିତ ପୁଷ୍ଟିସାର : କୌଣସି ଏକ ମାତୃ-ପୁଷ୍ଟିସାର ଠାରୁ ଉତ୍ପାଦିତ ପୁଷ୍ଟିସାର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଉତ୍ପାଦିତ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଉଦାହରଣ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମେଟା ପ୍ରୋଟିନ୍, କୋଆଗୁଲେଟେଡ୍ ପ୍ରୋଟିନ୍, ପେପ୍‌ଟାଇଡ୍ ଓ ପେପ୍‌ଟୋନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ।

ପ୍ରୋଟିନ୍ ଉପରେ ଅମ୍ଳ ବା କ୍ଷୀର ପ୍ରଭାବରେ ମେଟାପ୍ରୋଟିନ୍ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ପ୍ରୋଟିନ୍ ଉପରେ ତାପ ବା ଆଲ୍‌କହଲ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ କୋଆଗୁଲେଟେଡ୍ ପ୍ରୋଟିନ୍ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଉଦାହରଣ ସିଝା ଅଣ୍ଡା ।

ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ତାର ପୌଷ୍ଟିକ ଶକ୍ତି ଅନୁସାରେ ମଧ୍ୟ ବିଭାଜନ କରିହେବ । ପୁଷ୍ଟି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ୧. ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଓ ୨. ପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଏପରି କୁହାଯିବାର କାରଣ,

[illegible]

ବୟସ୍କମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ପାଇଁ ମୋଟ ୮ଟି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଅଛି । ଶିଶୁ ମାନଙ୍କପାଇଁ ଆଉ ଦୁଇଟି (ମୋଟ ଦଶ) ଆମିନୋ ଅମ୍ଳର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହି ଦଶଟି ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି, ଲିଉସିନ୍, ଆଇସୋଲିଉସିନ୍, ଲାଇସିନ୍, ମେଥିଓନିନ୍, ଫିନାଇଲ ଆଲାନିନ୍, ଥିଓନିନ୍, ଟ୍ରିପ୍ଟୋଫାନ୍ ଏବଂ ଭାଲିନ୍ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ଆଉଦୁଇଟି ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ହେଉଛି ଆର୍ଜିନିନ ଓ ହିଷ୍ଟିଡ଼ିନ । ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଲାନିନ୍, ଆସ୍ପାରଟିକ୍ ଅମ୍ଳ, ସିଷ୍ଟିନ୍, ସିଷ୍ଟେଇନ୍, ଗ୍ଲୁଟାମିକ୍ ଅମ୍ଳ, ପ୍ରୋଲିନ୍, ଟାଇରୋସିନ୍ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।

ଖାଦ୍ୟ ଓ ପଥ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପୁଷ୍ଟିସାରର ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ ହେଉଛି - ୧.ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ୨. ଆଶିଂକ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ୩. ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର । ଏହି ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାରରେ ଥିବା ଆମିନୋ ଅମ୍ଳର ଉପସ୍ଥିତିକୁ ନେଇ କରାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ଆମିନୋଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ ହିଁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆମ ଶରୀରରେ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାଏ ।

ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟରେ ଉଚିତ ଅନୁପାତରେ ସମସ୍ତ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋ-ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ତେଣୁ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି, ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ମରାମତି କାର୍ଯ୍ୟ ଏ ପ୍ରକାର ପୁଷ୍ଟିସାର ଠିକଭାବେ କରିପାରେ । ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଉଦାହରଣ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା ଓ ମାଛ ପ୍ରଧାନ ।

ଆଂଶିକ ଭାବେ ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ଗୁଡ଼ିକରେ କେତେକ ଆମିନୋଅମ୍ଳ ଥାଏ ଓ କେତେକ ନ ଥାଏ । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଶରୀର ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥାନ୍ତି ସତ, ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟରେ ଉଦ୍ଭିଦଜ ପୁଷ୍ଟିସାର ପ୍ରଧାନ ।

ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ଗୁଡ଼ିକ ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାରେ ଅକ୍ଷମ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଜେଲାଟିନ୍ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର ।

ତେବେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପଦ୍ଧତି ଅଛି । ପୁଷ୍ଟିସାରର କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତା ଅନୁପାତ (ପ୍ରୋଟିନ୍ ଏଫିସିଏନ୍‌ସି ରେସିଓ - PER) ଦ୍ୱାରା ଏହା ମାପିହୁଏ ।

ବନସ୍ପତି, ଘିଅ ଏବଂ ଲହୁଣୀର ବ୍ୟବହାର ଅତି ସୀମିତ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

$$\text{ପି.ଇ.ଆର୍} = \frac{\text{ଶାରୀରିକ ଓଜନ ବୃଦ୍ଧି (ଗ୍ରାମ୍‌ରେ)}}{\text{ଖାଇଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର (ଗ୍ରାମ୍‌ରେ)}}$$

### ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ :

ପୁଷ୍ଟିସାରରେ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳର ପରିମାଣ ଉପରେ ତାର ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଭର କରେ । ଅଧିକ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଥିଲେ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ଉଚ୍ଚ ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପନ୍ନ ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ତାର ଭଲଭାବେ ହଜମ ହୋଇପାରୁଥିବା ଅଧିକ ଜୀର୍ଣ୍ଣକ୍ଷମ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚ ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ରୋଷେଇ କରିବା ଫଳରେ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଜୀର୍ଣ୍ଣକ୍ଷମତା ବଢ଼ିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଅଧିକ ଗରମ କରିବା କିମ୍ବା ଭାଜିବା ଦ୍ୱାରା ପୁଷ୍ଟିସାରର ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଏ ୮କାରଣ ତଦ୍ୱାରା ଲାଇସିନ୍ ନାମକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଆମିନୋଅମ୍ଳ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଅଣ୍ଡା, କ୍ଷୀର, କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ, ଛେଳିମାଂସ ଏବଂ ମାଛ ଉଚ୍ଚ ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟର ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ଗହମ, ଚାଉଳ ଓ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ମଞ୍ଜି ଓ ଫଳ ଆଦିରେ ମିଳୁଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ନିମ୍ନ ଜୈବିକ ମୂଲ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ପୁଷ୍ଟିସାର । ଉଦ୍ଭିଦଜ ପୁଷ୍ଟିସାର ମାନଙ୍କରେ ସାଧାରଣତଃ ଲାଇସିନ୍, ଟ୍ରିପ୍ଟୋଫାନ୍, ମେଥିଓନିନ୍ ଏବଂ ଥିଓନିନ୍ ଆଦି ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ନିମ୍ନ ଜୈବିକ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ତେବେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ରୋତର ପୁଷ୍ଟିସାର ଏକତ୍ର ଗ୍ରହଣ କଲେ ତହିଁରେ ପାରସ୍ପରିକ ପରିପୂରକତା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ଚାଉଳ ବା ଗହମରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାରରେ ଲାଇସିନ୍ ଅଳ୍ପ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ଲାଇସିନ୍ ଅଧିକ ଥାଏ ଏବଂ ମେଥିଓନିନ୍ ଅଳ୍ପ ଥାଏ । ଚାଉଳରେ ମେଥିଓନିନ୍ ଅଧିକ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଭାତ ସହିତ ଡ଼ାଲି ଖାଇଲେ ପାରସ୍ପରିକ ପରିପୂରକତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ପୁଷ୍ଟିସାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ ।

### ପୁଷ୍ଟିସାରର କାର୍ଯ୍ୟ :

୧. ଶରୀର ଗଠନ ଓ ବୃଦ୍ଧି : ମା' ପେଟରେ ଶିଶୁ ରହିବା ଠାରୁ ଆରମ୍ଭକରି, ଶୈଶବ, କୈଶୋର ଆଦି ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଅବସ୍ଥାମାନଙ୍କରେ ଗର୍ଭ ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଭୂମିକା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ

> ପୃଥୁଳତା ଓ ମେଦବହୁଳତାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଅତି-ଭୋଜନ ପରିହାର କରିବା ଦରକାର ।

କୋଷକୁ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଯୋଗାଇ ପ୍ରତି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ପୁରାତନ କୋଷମାନଙ୍କର ଅପସାରଣ ଏବଂ ନୂତନ କୋଷ ଗଠନ ଓ ପୁନର୍ଗଠନ ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ପୁଷ୍ଟିସାର ହିଁ କରିଥାଏ ।

୨. ନିୟନ୍ତ୍ରଣାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ : କେତେକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଶରୀରରେ ଅନେକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଆନ୍ତି । ରକ୍ତରେ ଥିବା ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ଯୋଗେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ତନ୍ତୁକୁ ଅମ୍ଳଜାନ୍ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଏହା ଫଳରେ ତନ୍ତୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୁଏ । ତା ଛଡ଼ା ତନ୍ତୁରେ ଜମିଥିବା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ମଧ୍ୟ ତା'ରି ମାଧ୍ୟମରେ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌କୁ ଫେରିଆସେ । ରକ୍ତରେ ଥିବା ଆଲ୍‌ବୁମିନ୍ ଓ ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ଯୋଗେ ରକ୍ତରେ ଅସ୍‌ମୋଟିକ୍ ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଫଳରେ ତନ୍ତୁରେ ଜଳୀୟ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା ହୋଇଥାଏ । କୌଣସି କାରଣରୁ ରକ୍ତରେ ଆଲ୍‌ବୁମିନ୍‌ର ପରିମାଣ କମିଗଲେ ଜଳୀୟ ସନ୍ତୁଳନ ବ୍ୟାହତ ହୋଇ ଦେହର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶରେ ପାଣି ଜମି ଫୁଲିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରେ । ଏହାଛଡ଼ା, ରକ୍ତରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାରମାନଙ୍କ ଯୋଗେ ରକ୍ତର ସାମାନ୍ୟ କ୍ଷାରୀୟ ଗୁଣ ରକ୍ଷା ହୋଇଥାଏ ।

୩. ହର୍‌ମୋନ୍, ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତରଳ ସ୍ରାବ ମାନଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତୁତି : ଶରୀରର ଅଧିକାଂଶ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ (ପେପ୍‌ସିନ୍, ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ଆଦି), ହରମୋନ୍ (ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍, ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ଆଦି) ତଥା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ରାବ (ପାଚକ ରସ) ପୁଷ୍ଟିସାର ଜାତୀୟ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିଖଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

୪. ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ : ପୁଷ୍ଟିସାର ପ୍ରଧାନତଃ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । କିନ୍ତୁ ଖାଦ୍ୟରେ ଯଦି ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାର ଶକ୍ତି ଦେବା ପାଇଁ ନଥାଏ, ସେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇଥାଏ । ପ୍ରତି ଏକଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ ପ୍ରାୟ ୪ କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ତେବେ ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ଶକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ସେଭଳି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଅଧିକ ବହିଷ୍କୃତ ହୁଏ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟର ଦାମ୍ ମଧ୍ୟ ଅଯଥା ବଢ଼ିଯାଏ ।

୫. ଶରୀରର ମୁଖ୍ୟ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ସମ୍ଭୂତ : ରକ୍ତରେ ଥିବା ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ଏବଂ ନ୍ୟଷ୍ଟିରେ ଥିବା କ୍ରୋମାଟିନ୍ ଶରୀରର ମୁଖ୍ୟ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ

**ଶରୀର ଓଜନକୁ ବାଞ୍ଛନୀୟ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ରଖିବା ପାଇଁ ନିୟମିତ ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟ । ଏହାବ୍ୟତୀତ ଟ୍ରିପ୍ଟୋଫାନ୍ ନାମକ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ନିଆସିନ୍ ନାମକ ଜୀବସାର (ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ)ରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରେ । ଏହି କ୍ରମରେ ଗ୍ଲୁଟାଥିଅନ୍, ହିଷ୍ଟିଡ଼ିନ୍ ଓ ଥିଓନିନ୍ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ଆମିନୋଅମ୍ଳ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଣିଧାନ ଯୋଗ୍ୟ ।

## ପୁଷ୍ଟିସାରର ପଚନ କ୍ରିୟା :

ପାଟିରେ ଥିବା ଲାଳରେ ପୁଷ୍ଟିସାରର କୌଣସି ପଚନ ହୁଏନାହିଁ । ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ପାକସ୍ଥଳୀରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ସେଠାରେ ପେପ୍‌ସିନ୍ (ପାକସ୍ଥଳୀ ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀରେ ଥିବା ଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ନିର୍ଗତ) ପୁଷ୍ଟିସାରକୁ ଭାଙ୍ଗି ପ୍ରୋଟିଓଜ୍ ଏବଂ ପେପ୍‌ଟୋନ୍‌ରେ ପରିଣତ କରିଥାଏ । କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ରେନିନ୍ ନାମକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଥମେ କାଜିନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ । କାଲ୍‌ସିଅମ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ କାଜିନେଟ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ପରେ ପେପ୍‌ସିନ୍ ଏହାକୁ ପେପ୍‌ଟୋନ୍‌ରେ ପରିଣତ କରିଥାଏ । ତେବେ ପାକସ୍ଥଳୀରେ ପେପ୍‌ଟାଇଡ଼୍‌ରୁ ଆଉ ଅଧିକ କ୍ଷୁଦ୍ରତର ଅଂଶକୁ ଏହା ଭାଙ୍ଗିହୁଏ ନାହିଁ । ଅଗ୍ନ୍ୟାଶୟ ଏବଂ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପୁଷ୍ଟିସାର କ୍ଷୁଦ୍ରତର ଭଗ୍ନାଂଶରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଅଗ୍ନ୍ୟାଶୟ ରସରେ ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ଓ କାଇମୋଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ଥାଏ । ତାର ପ୍ରଭାବରେ ପେପଟୋନ୍ ଓ ପ୍ରୋଟିଓଜ୍ ଗୁଡ଼ିକ ପଲିପେପ୍‌ଟାଇଡ଼୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ଶେଷରେ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ନିର୍ଗତ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ ପଲିପେପ୍‌ଟାଇଡ଼୍‌ଗୁଡ଼ିକ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳରେ ପରିଣତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଏହି ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତଃ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ତନ୍ତୁ ଏବଂ ଯକୃତ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ଏଗାରଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ପାକସ୍ଥଳୀରୁ, ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୨୮ ଭାଗ ବୃହଦାନ୍ତ୍ରରୁ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

## ପୁଷ୍ଟିସାରର ଆବଶ୍ୟକତା ପରିମାଣ :

ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥା ଆଦି ଶରୀର ଓଜନର ପ୍ରତି କିଲୋଗ୍ରାମ ପିଛା ଦୈନିକ ହାରାହାରି ଏକଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ସୁପାରିଶ୍ କରିଛନ୍ତି । ତେବେ ଶୈଶବ ଏବଂ ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥାରେ ଶାରୀରିକ

ଲୁଣର ପାଣିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର ।

ବୃଦ୍ଧି ଦ୍ରୁତଗତିରେ ଚାଲୁଥିବାରୁ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଧିକ ଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଅଧ୍ୟୟନରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ, ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିପୋଷଣ ହେଲେ ଆମଦେଶର ଶିଶୁମାନଙ୍କ ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଶ୍ଚାତ୍ୟଦେଶର ଶିଶୁମାନଙ୍କ ସମତୁଲ ହୋଇପାରୁଛି । ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥାରେ ମହିଳାମାନଙ୍କର ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକତା ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

## ଦୈନିକ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଆବଶ୍ୟକତା

ପୁରୁଷ  ୧ ଗ୍ରାମ/କେଜି ଶରୀର ଓଜନ/ଦୈନିକ ..... =୬୦ ଗ୍ରାମ୍ (୬୦ କିଲୋ ଶରୀର ଓଜନ)

ମହିଳା  ୧ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ.................=୫୦ ଗ୍ରାମ୍ (୫୦ କିଲୋ ଶରୀର ଓଜନ)

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା  ୨ୟ ଓ ୩ୟ ତ୍ରିମାସ +୧୪ ଗ୍ରାମ/ଦୈନିକ

| | | |
|---|---|---|
| ସ୍ତନ୍ୟପାନ | ୦-୩ ମାସ | ୨.୩ ଗ୍ରାମ୍/କେଜି/ଦୈନିକ |
| | ୩-୬ ମାସ | ୧.୮ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ |
| | ୬-୯ ମାସ | ୧.୮ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ |
| | ୯-୧୨ ମାସ | ୧.୫ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ |
| ଶିଶୁ | ୧-୩ ବର୍ଷ | ୧.୮୩ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୨୨ ଗ୍ରାମ୍ (୧୨.୦୩ କେଜି) |
| | ୪-୬ ବର୍ଷ | ୧.୫୬ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୨୯ ଗ୍ରାମ୍ (୧୮.୮୨ କେଜି) |
| | ୭-୯ ବର୍ଷ | ୧.୩୫ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୩୬ ଗ୍ରାମ୍ (୨୬.୩୭ କି.ଗ୍ରା.) |
| ବାଳକ | ୧୦-୧୨ ବର୍ଷ | ୧.୨୪ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୪୩ ଗ୍ରାମ୍ (୩୪.୩୦ କି.ଗ୍ରା.) |
| | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ | ୧.୧୦ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୫୨ ଗ୍ରାମ୍ (୪୭.୦୩ କି.ଗ୍ରା.) |
| | ୧୬-୧୮ ବର୍ଷ | ୦.୯୪ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୫୩ ଗ୍ରାମ୍ (୫୬.୫୦ କି.ଗ୍ରା.) |
| ବାଳିକା | ୧୦-୧୨ ବର୍ଷ | ୧.୧୭ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୪୩ ଗ୍ରାମ (୩୬.୪୭ କି.ଗ୍ରା.) |
| | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ | ୦.୯୫ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୪୩ ଗ୍ରାମ (୪୫.୫୩ କି.ଗ୍ରା.) |
| | ୧୬-୧୮ ବର୍ଷ | ୦.୮୮ ଗ୍ରାମ/କେଜି/ଦୈନିକ = ୪୪ ଗ୍ରାମ୍ (୫୦.୦୦ କି.ଗ୍ରା.) |

ଖାଦ୍ୟ ନିରାପଦ ଓ ପରିଷ୍କାର ହେବା ବିଧେୟ ।

# ସ୍ନେହସାର

ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ଭଳି ସ୍ନେହସାର ମଧ୍ୟ କାର୍ବନିକ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥ । ସ୍ନେହସାର ଗୁଡ଼ିକ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୁଏନାହିଁ । ତେବେ ଇଥର, ବେଞ୍ଜିନ୍ କିମ୍ବା କ୍ଲୋରୋଫର୍ମରେ ଏହା ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଥାଏ ।

**ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ :** ସ୍ନେହସାର ବା ଚର୍ବି ଓ ତୈଳ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ୪ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ୧. ସରଳ ସ୍ନେହସାର ୨. ଯୌଗିକ ସ୍ନେହସାର ୩. ଅଠା ବା ସିକ୍ଥ ସମୂହ (ୱାକ୍ସ) ଏବଂ ୪. ଉତ୍ପାଦିତ ସ୍ନେହସାର ।

## ୧. ସରଳ ସ୍ନେହସାର :

ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳର ଇଷ୍ଟର୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ସରଳ ସ୍ନେହସାର କୁହାଯାଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ତୈଳଗୁଡ଼ିକ ୨୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରେ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ କିନ୍ତୁ ଚର୍ବିଗୁଡ଼ିକ ୨୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରେ କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ସହିତ ଷ୍ଟେରଲ୍ ମିଶିଲେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ନିରପେକ୍ଷ ସ୍ନେହସାର ଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ଶରୀରରେ ମେଦାଳ ତନ୍ତୁ ବା ଚର୍ବି ଭାବରେ ଗଚ୍ଛିତ ରହେ ।

## ୨. ଯୌଗିକ ସ୍ନେହସାର :

ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ଗ୍ଲିସେରଲ୍ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ମିଶିଲେ ଯୌଗିକ ସ୍ନେହସାର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ଉଦାହରଣ : ଫସ୍‌ଫୋଲିପିଡ୍ ଏବଂ ଗ୍ଲାଇକୋଲିପିଡ୍ ।

## ୩. ସିକ୍ଥ ବା ଅଠା :

ଗ୍ଲିସେରଲ୍ ଭିନ୍ନ ଉଚ୍ଚତର ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳର ଇଷ୍ଟର୍ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ଇଷ୍ଟର୍, ଷ୍ଟେରଲ୍ ଇଷ୍ଟର୍ ଏବଂ ସ୍ନେହସାରରେ ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ମାନଙ୍କ ଇଷ୍ଟର୍ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣ ସିକ୍ଥ ଭାବେ ପରିଚିତ ।

[illegible]

## ୪. ଉତ୍ପାଦିତ ସ୍ନେହସାର :

କୌଣସି ସ୍ନେହସାରରୁ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା (ଉଦକୀୟ ବିଘଟନ-ହାଇଡ୍ରୋଲିସିସ୍) ଯୋଗେ ଉତ୍ପାଦିତ ସ୍ନେହସାର କୁହାଯାଏ । ଷ୍ଟିଅରିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଲିନୋଲିକ୍ ଅମ୍ଳ, ବ୍ୟୁଟିରିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଗ୍ଲିସେରଲ୍ ଆଦି ଉତ୍ପାଦିତ ସ୍ନେହସାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍, ଏର୍ଗୋଷ୍ଟେରଲ ଏବଂ ସିଷ୍ଟୋଷ୍ଟେରଲ୍ ମଧ ଉତ୍ପାଦିତ ସ୍ନେହସାର ଶ୍ରେଣୀୟ ।

## ସ୍ନେହସାରର ପ୍ରକୃତି :

ସ୍ନେହସାରର ପ୍ରକୃତି ତାର ଗଠନ ଉପରେ ନିର୍ଭରକରେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ନେହସାରର ଗଳନାଙ୍କ ତାର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଭୌତିକ ଚରିତ୍ର । ଯେଉଁ ସ୍ନେହସାରରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ଥାଏ ସେଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣ ଉତ୍ତାପରେ କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ଅସଂମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ଥିବା ସ୍ନେହସାର ଗୁଡ଼ିକ ସେହି ଉତ୍ତାପରେ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ରହେ । ଯେଉଁ ସ୍ନେହସାରର ଗଳନାଙ୍କ ୫୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ ଅଧିକ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଶରୀର ଠିକ୍‌ଭାବେ ଉପଯୋଗ କରିପାରେ ନାହିଁ ।

## ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ :

ପାମିଟିକ୍, ଷ୍ଟିଅରିକ୍ ଏବଂ ବୁଟିରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ଓଲିକ୍, ଲିନୋଲିକ, ଲିନୋଲେନିକ୍ ଏବଂ ଆରାକିଡ଼ୋନିକ୍ ଅମ୍ଳକୁ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ କୁହାଯାଏ । ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ କୁହାଯାଏ । ଭେଜିଟେବଲ୍ ତୈଳ ଗୁଡ଼ିକରେ ସାଧାରଣତଃ ଲିନୋଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ଅମ୍ଳଜାତ ଏବଂ ପଶୁଜାତ ତୈଳଗୁଡ଼ିକରେ ଆରାକିଡ଼ୋନିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଯେଉଁ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳରେ ଏକାଧିକ ଡ଼ବଲ ବଣ୍ଡ ଥାଏ ତାହାକୁ ଅତି ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ କୁହାଯାଏ । ଇଂରାଜୀରେ ତାହାକୁ ପଲିଅନ୍‌ସାଚୁରେଟେଡ୍ ଫାଟି ଏସିଡ୍ ବା ପୁଫା (PUFA) କୁହାଯାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ ହିତକାରକ । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳଗୁଡ଼ିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ କ୍ଷତିକାରକ ।

ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ତୈଳ ଏବଂ ପୃଷ୍ଟିରେ କେତେକ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳର ଶତକଡ଼ା ପରିମାଣହାର ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହୋଇଛି ।

**ପ୍ରତିଦିନ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ପାଣି ପିଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

| ସ୍ନେହସାର | ଓଲିକ ଅମ୍ଳ | ଲିନୋଲିକ୍ ଅମ୍ଳ | ଅତିଅସଂପୃକ୍ତ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳ (ପୁଫା) |
|---|---|---|---|
| ଲହୁଣୀ | ୩.୩ | ୪ | ୨ |
| ନଡ଼ିଆ ତେଲ | ୮ | ୧.୬ | - |
| କପା ମଞ୍ଜି ତେଲ | ୩୦ | ୫୬ | ୨ |
| ଅଣ୍ଡାର କେଶର | ୫୨ | ୯ | ୩ |
| ଚୀନା ବାଦାମ ତେଲ | ୬୫ | ୧୭ | ସାମାନ୍ୟ |
| ଅଲିଭ ତେଲ | ୬୫ | ୧୫ | ସାମାନ୍ୟ |
| ଘୁଷୁରୀ ଚର୍ବି | ୫୭ | ୪ | ୩ |
| ରେପ୍‌ମଞ୍ଜି ତେଲ | ୨୮ | ୧୫ | ୫୯ |
| ଲାଲ୍ ପାମ୍ ତେଲ | ୫୨ | ୫ | ସାମାନ୍ୟ |
| ସାଫ୍ଲାୱାର୍ ତେଲ | ୩୧ | ୫୧ | - |
| ସିସେମ୍ ତେଲ | ୪୫ | ୪୧ | ସାମାନ୍ୟ |
| ସୋୟାବିନ୍ ତେଲ | ୨୯ | ୫୧ | ୬ |
| ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ତେଲ | ୧୪ | ୭୩ | ୧ |
| ସାର୍‌ଡ଼ାଇନ୍ (ମାଛ) ତେଲ | ୧୭.୩ | ୨.୫ | ୩୦.୧ |

## ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳ :

ଯେଉଁ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳଗୁଡ଼ିକ ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଅମ୍ଳଗୁଡ଼ିକ ପୁଷ୍ଟି ଦିଗରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ ଖାଦ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ମିଳିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଲିନୋଲିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଲିନୋଲେନିକ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ଆରାକିଡ଼ୋନିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅନ୍ୟତମ ।

## ଖାଦ୍ୟରେ ସ୍ନେହସାରର କାର୍ଯ୍ୟ :

ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପୁଷ୍ଟି ଉପାଦାନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ନେହସାର ସର୍ବାଧିକ ଶକ୍ତି (କାଲୋରୀ) ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏକଗ୍ରାମ୍ ସ୍ନେହସାର ୯.୩ କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ଦେଲାବେଳେ ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ ୫.୬ ଏବଂ ଏକଗ୍ରାମ୍ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ମୋଟ ୪.୩ କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ପାଚନକ୍ରିୟାରେ ତହିଁରୁ ହେଉଥିବା ସାମାନ୍ୟ କ୍ଷତି

ସଂସାଧିତ ଖାଦ୍ୟ ବିଚାର କରି ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ବାବ୍ ଯାଇ ଯେଉଁ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିଥାଏ ତାହା ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ଶ୍ୱେତସାରରୁ ୪ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ, ଏକଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାରରୁ ୪ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ ଏବଂ ଏକଗ୍ରାମ୍ ସ୍ନେହସାରରୁ ୯ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ । (ପୃଷ୍ଠା ୩ ସହିତ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ ।)

ଏହଛଡ଼ା ସ୍ନେହସାରର ଅନ୍ୟଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ଏହା ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର (ଯଥା : ଏ, ଡ଼ି, ଇ ଏବଂ କେ)ର ବାହକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରିଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ମଧ୍ୟ ଥାୟାମିନ୍ ସଦୃଶ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା ଫଳରେ ସେହି ଜୀବସାରକୁ ଏକତରଫ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଫସ୍‌ଫୋଲିପିଡ୍ ନାମକ ସ୍ନେହସାର ସ୍ନାୟୁ ତନ୍ତୁ ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଚର୍ବି ଶରୀରକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଆକାର ଦିଏ । ଅନେକ ସମୟରେ ଏହା ଦେହର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଅଂଗକୁ ବାହ୍ୟ କ୍ଷତରୁ ରକ୍ଷାକରେ । ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ସ୍ନେହସାରର ପାଚନ ଓ ଚୟାପଚୟନ :

ପାଟିରେ ସ୍ନେହସାର ଖାଦ୍ୟର କୌଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ । ପାକସ୍ଥଳୀରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟରୁ ପୃଥକ ହୋଇଗଲା ପରେ, ସ୍ନେହସାର ସ୍ୱାଧୀନ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିଯାଏ । ପାକସ୍ଥଳୀରେ ସ୍ନେହସାର ଏକ ଅବଦ୍ରବ (ଇମଲ୍‌ସନ୍) ସୃଷ୍ଟିକରି କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ ହୋଇ ପ୍ରବେଶ କରେ । ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ସ୍ନେହସାର ପାକସ୍ଥଳୀରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏନାହିଁ ସତ କିନ୍ତୁ ସ୍ନେହସାରର ଅବସ୍ଥିତିରେ ପତନକ୍ରିୟା ବିଳମ୍ବିତ ହୋଇଥାଏ । ଅବଦ୍ରବିତ ସ୍ନେହସାର ପାକସ୍ଥଳୀରେ ୩-୪ ଘଣ୍ଟା ରହିବା ପରେ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତକୁ ଆସେ । ସେଠାରେ ଅଗ୍ନ୍ୟାଶୟ ରସରେ ଥିବା ଲାଇପେଜ୍ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ସ୍ନେହସାର ଜୀର୍ଣ୍ଣ କରିବାରେ ସର୍ବାଧିକ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ପୁଣି ପିତ୍ତ ଲବଣ ମଧ୍ୟ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ଓ ଗ୍ଲିସେରଲ୍ ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ଗ୍ଲିସେରଲ୍ ଜଳରେ ଦ୍ରାବ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ସଂଗେ ସଂଗେ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଯାଏ । ପରେ ସ୍ନେହସାର ପାଚନରୁ ଯେଉଁ ସବୁ ଉତ୍ପାଦ ମିଳେ ତାହା କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରର ଶ୍ଳେଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀ ଦ୍ୱାରା ପୁନଃ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ହୋଇ ଟ୍ରାଇଗ୍ଲିସେରାଇଡ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ଏହି ଟ୍ରାଇଗ୍ଲିସେରାଇଡ୍ କଣାଗୁଡ଼ିକ ଲସିକାବାହିକା ମାଧ୍ୟମରେ ଯାଇ ବକ୍ଷୀୟ ବାହିକା ଯୋଗେ ମୁଖ୍ୟ ରକ୍ତସ୍ରୋତରେ ମିଶେ ।

ସ୍ନେହସାରର ପରିଶୋଷଣ ଓ ପାଚନ ତାର ଗଳନାଙ୍କ, ଅଣୁର ଆକାର ତଥା ବ୍ୟକ୍ତିର ବୟସ ଆଦି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଅଧିକ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ଚର୍ବିଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ହଜମ କରିବା କଷ୍ଟକର ହୋଇଥାଏ ।

*ଚିନିର ବ୍ୟବହାର ଅତି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହେବା ବିଧେୟ ।*

## ସ୍ନେହସାରର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଜଣେ ସ୍ୱାଭାବିକ ବ୍ୟକ୍ତି ଦୈନିକ ସ୍ନେହସାର ଆବଶ୍ୟକତାର ପରିମାଣ ୫୦ରୁ ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ । ସ୍ନେହସାର ଖାଦ୍ୟରୁ ଅଧିକ ଶକ୍ତି (କ୍ୟାଲୋରୀ) ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳ ମଧ୍ୟ ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ଦୈନିକ ଅନ୍ତତଃ ଶତକଡ଼ା ୫୦ ଭାଗ ସ୍ନେହସାର ବିଭିନ୍ନ ଭେଜିଟେବୁଲ ତୈଳରୁ ମିଳିଲେ ଭଲ । କାରଣ ତହିଁରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିକ ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ଜଣେ ସାଧାରଣ ଭାରତୀୟ ନାଗରିକ ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳୁଥିବା ସ୍ନେହସାରରୁ ତାର ଦୈନିକ ଶକ୍ତିର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୨୦ ଭାଗ ଆହରଣ କରିଥାଏ ।

## ସ୍ରୋତ/ଉତ୍ସ :

ସ୍ନେହସାର ମିଳିବାର ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଭେଜିଟେବଲ୍ ତୈଳ ଯଥା : ଚୀନାବାଦାମ ତେଲ, ନଡ଼ିଆ ତେଲ, ସୋରିଷ ତେଲ, ଜିଡ଼ୋଲି ତେଲ, ଏବଂ ବନସ୍ପତି ତେଲ, ଲହୁଣୀ, ଘିଅ, ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସ ।

# ଜୀବସାର

ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ସ୍ନେହସାର ସ୍ଥୂଳ ପୁଷ୍ଟି ଶ୍ରେଣୀର । ଶରୀରର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସ୍ଥୂଳ ପୁଷ୍ଟି ସହିତ ଆଉ କେତେକ ସୂକ୍ଷ୍ମ ପୁଷ୍ଟିଥିବା ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ କେତେକ ଜୀବସାର ଅନ୍ୟତମ ।

ଶରୀରରେ କେତେକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଜୀବସାରମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ ସ୍ୱଳ୍ପ ମାତ୍ରା ହୋଇଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସୂକ୍ଷ୍ମପୁଷ୍ଟି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି :

ଜୀବସାର ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ପ୍ରଥମ କରି ୧୯୧୧ ମସିହାରେ ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆସିଲା । ପୋଲାଣ୍ଡର କାସିମିର ଫଙ୍କ୍ ନାମକ ଜଣେ ରସାୟନତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ, ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ସ୍ନେହସାର ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି ଯାହାର ଅଭାବରେ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ପ୍ରକାଶ ପାଇପାରେ । ତାର କିଛି ବର୍ଷପରେ ପ୍ରଥମ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ବେଳେ ଜାପାନ ଜଳସେନାରେ ଥିବା ଡ଼ାକ୍ତର ତାକୀ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ, ବେରୀ ବେରୀ ପରି ଏକ ସାଂଘାତିକ ରୋଗର ସଫଳ ଚିକିତ୍ସା ଅକଣା ଚାଉଳ ଓ ମାଛ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ହୋଇପାରେ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ପୋଷଣତତ୍ତ୍ୱ ଉପରେ ଅଧିକ ଗବେଷଣା ହେବା ଫଳରେ ଏଯାବତ ୧୬ଟି ଜୀବସାରର ଆବିଷ୍କାର ହୋଇପାରିଛି ।

[illegible]

**ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ :** ଜୀବସାର ଗୁଡ଼ିକୁ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ୧. ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ୨. ଜଳ ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ।

ଜୀବସାର ଏ, ଡ଼ି, ଇ ଏବଂ କେ ଏହି ଚାରି ଜୀବସାର ହେଉଛି ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଏବଂ ଜୀବସାର ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଯଥା ଥାୟାମିନ୍ (ବି$_{୧}$), ରାଇବୋଫ୍ଲାଭିନ୍ (ବି$_{୨}$), ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ନିଆସିନ୍, ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍ (ବି$_{୬}$), ପାଣ୍ଟୋଥେନିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ, ବାଓଟିନ୍, କୋଲିନ୍, ପି.ଆମିନୋ ବେଂଜୋଇକ୍ ଅମ୍ଳ, ଇନୋସିଟଲ ଏବଂ ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$ ତଥା ଜୀବସାର ସି, ବା ଆସ୍କରବିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ଜୀବସାର ପି ହେଉଛି ଜଳରେ ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ।

# ୧. ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର

## ଜୀବସାର - ଏ

ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଜୀବସାର 'ଏ' ପ୍ରଥମେ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୧୩ ମସିହାରେ ଅସ୍‌ବର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ମେଣ୍ଡେଲ୍ ୧୯୧୭ ମସିହାରେ ମାକ୍‌କଲାମ୍ ଓ ସାଇମଣ୍ଡସ୍ ତଥା ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ଷ୍ଟିନ୍‌ବକ୍ ଜୀବସାର ଏ' ବିଷୟରେ ବିଭିନ୍ନ ତତ୍ତ୍ୱ ଲୋକଲୋଚନକୁ ଆଣିଛନ୍ତି । ଏହା ବିଷୟରେ ୧୯୩୦ ମସିହାରେ ମୁର ୧୯୩୧ରେ କାର୍‌ସର୍ ଏବଂ ୧୯୩୭ ମସିହାରେ କନ୍ ଏବଂ ମୋରିସ୍ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ସୂଚନା ଦେଇଛନ୍ତି ।

ବିଭିନ୍ନ ଗବେଷଣାରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ଶୁଷ୍କ ନେତ୍ରପ୍ରଦାହ ଜୀବସାର ଏ' ଅଭାବରୁ ହୋଇଥାଏ । ଉଦ୍ଭିଦରେ ଥିବା କାରୋଟିନ୍ ଜୀବସାର ଏ' ସାଦୃଶ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ଥାଏ । ଜୀବସାର ଏ' ଅଭାବଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ କାରୋଟିନ୍ ଦିଆଗଲେ ରୋଗୀର ଯକୃତରେ ଜୀବସାର ଏ' ମିଳିଥାଏ ।

### ଜୀବସାର 'ଏ'ର କାର୍ଯ୍ୟ :

ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଷର ଗଠନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ପାଇଁ ଜୀବସାର ଏ'ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଦାନ୍ତର ଉପଯୁକ୍ତ ଗଠନ ତଥା ଶ୍ଳୈଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀ (ବିଶେଷକରି ଆଖି, ପାଟି, ପାକପ୍ରଣାଳୀ, ଲାଳଗ୍ରନ୍ଥୀ, ଶ୍ୱାସପ୍ରଣାଳୀ ଏବଂ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରଣାଳୀର ଅଖଣ୍ଡତା ପାଇଁ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ତେଣୁ ଏହାର ଅଭାବରେ କେରାଟୋମାଲାସିଆ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ।

ପୁରୁଷର ସ୍ୱାଭାବିକ ପ୍ରଜନନ କ୍ଷମତା ବଜାୟ ରଖିବାରେ ଜୀବସାର ଏ' ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସ୍ୱାଭାବିକ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ଜୀବସାର ଏ' ଯୋଗୁଁ ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ବିଶେଷ କରି ଧିମା ଆଲୋକରେ ଦେଖିବାର ଶକ୍ତି ଜୀବସାରରେ ଥିବା କାରୋଟିନ୍ ଯୋଗୁଁ ସମ୍ଭବହୁଏ ।

**ଜୀବନ ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟି ଏକ ମୌଳିକ ପ୍ରାକ୍-ଆବଶ୍ୟକତା ।**

କେତେକଙ୍କ ମତରେ ରକ୍ତରେ ଅଧିକ ରେଟିନଲ୍ ଥିଲେ ତାହା କର୍କଟରୋଗୀକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜୀବସାର ଏ' କୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତି ସଂକ୍ରମଣ ଜୀବସାର କୁହାଯାଏ । କାରଣ ଏହା ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗର ସ୍ୱାଭାବିକ ଗଠନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରି ଶରୀରର ସଂକ୍ରମଣ-ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।

## ଜୀବସାର 'ଏ' ର ଉତ୍ସ :

ଜୀବସାର ଏ ମୁଖ୍ୟତଃ ରେଟିନଲ ଏବଂ କାରୋଟିନଏଡ ଆକାରରେ ମିଳେ । ଏହା (ରେଟିନଲ)ର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଉତ୍ସ ହେଉଛି ସାର୍କ ଏବଂ ହାଲିବଟ୍ ମାଛର ଯକୃତ - ତେଲ, ଛେଳି, ମେଣ୍ଢା ଆଦି ପଶୁଙ୍କ ଲିଭର ତଥା ଲହୁଣୀ, ଘିଅ, ଅଣ୍ଡା (ହଳଦିଆ ଅଂଶ) ଏବଂ କ୍ଷୀର ଗୁଣ୍ଡ । କାରୋଟିନଏଡ୍ ସାଧାରଣତଃ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତରୁ ମିଳିଥାଏ । ସବୁଜ ଶାଗ ପରିବା, ହଳଦିଆ ପରିବା ଗାଜର, କଖାରୁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ହଳଦିଆ ଫଳ ଯଥା ଆମ୍ବ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ ।

ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବଯେ, ଆମ ଦେଶରେ ପ୍ରଚଳିତ ବିଭିନ୍ନ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ଯୋଗୁଁ ଖାଦ୍ୟରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୫୦ ଭାଗ ଜୀବସାର ଏ' ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ତେବେ ରନ୍ଧନଯୋଗୁଁ କାରୋଟିନ୍ ବିଶେଷ କ୍ଷତି ହୁଏନାହିଁ ।

## ଜୀବସାର-ଏ'ର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଆମେ ଖାଦ୍ୟରେ ରେଟିନଲ୍ ବା କାରୋଟିନ୍ ଖାଇଥାଉ । ଏହା ଶରୀରରେ ଜୀବସାର ଏ'ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ରେଟିନଲ ପ୍ରାଣୀ ଜଗତରୁ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟରେ ଥାଏ । କାରୋଟିନ୍ ଉଦ୍ଭିଦ ଜଗତରୁ ମିଳୁଥିବା ଖାଦ୍ୟରେ ଥାଏ । ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୭୫୦ ମି.ଗ୍ରା. ରେଟିନଲ୍ କିମ୍ବା ୩୦୦୦ ମି.ଗ୍ରା.ର ବିଟାକାରୋଟିନ୍ ଖାଇବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ ।

## ପ୍ରତିଷେଧକ ଚିକିତ୍ସା :

୧୯୭୮ ମସିହାରେ ଏକ ଅଧ୍ୟୟନରୁ ଜଣାପଡ଼ିଛି ଯେ, ପୃଥିବୀରେ ଥିବା ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ (୧.୫ କୋଟି) ବିକାଶମୁଖୀ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଅଛନ୍ତି । ଆମ ଦେଶରେ ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଜୀବସାର ଏ' ଅଭାବ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାନ୍ତି । ଏକଥା ସତଯେ, ଆମ ଦେଶରେ ଯେତିକି ଦୃଷ୍ଟିହୀନ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇତୃତୀୟାଂଶ

[illegible]

ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ପାଇଁ ପ୍ରତିଷେଧ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରିହେବ । ଅର୍ଥାତ୍ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ/ ପ୍ରତିଷେଧ ଚିକିତ୍ସା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇତୃତୀୟାଂଶ ଦୃଷ୍ଟିହୀନତା ପ୍ରତିରୋଧ କରିହେବ ।

ଆମ ଦେଶରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ୧ ବର୍ଷରୁ ୫ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଶିଶୁମାନେ ଦୃଷ୍ଟିହୀନତାର ଶୀକାର ହେଉଥିବାର ଦେଖାଯାଇଛି । ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁରୁଷମାନେ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଅନ୍ତି ।

ଖାଦ୍ୟରେ ଜୀବସାର ଏ'ର ଅଭାବ ତଥା ପୁଷ୍ଟିସାରହୀନତା ଯୋଗୁଁ ମିଳୁଥିବା ଜୀବସାରର ମଧ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତଭାବେ ବିନିଯୋଗ ହୋଇପାରେନାହିଁ । ସେଥିପାଇଁ ଭାରତ ସରକାର ଦୃଷ୍ଟିହୀନତାର ପ୍ରତିଷେଧ ପାଇଁ ତଥା ସାଧାରଣ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷାପାଇଁ ଶିଶୁ ଓ ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ଜୀବସାର ଏ ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳନ କରିଛନ୍ତି ।

## ଜୀବସାର-ଏ ପ୍ରତିଷେଧକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ*

| ବ୍ୟକ୍ତି | ରେଟିନଲ୍‌ର ମାତ୍ରା | ସମୟ ନିର୍ଘଣ୍ଟ |
|---|---|---|
| ୧୨ମାସରୁ କମ୍ ବୟସ ଶିଶୁ | ୫୫ ମି.ଗ୍ରା (ଏକଲକ୍ଷ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) | ପ୍ରତି ୪-୬ ମାସରେ ଥରେ |
| ୧୨ ମାସରୁ ଅଧିକ ବୟସର ଶିଶୁ | ୧୧୦ ମି.ଗ୍ରା (ଦୁଇଲକ୍ଷ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) | ପ୍ରତି ୪-୬ ମାସରେ ଥରେ |
| ସଦ୍ୟଜାତ ଶିଶୁ | ୨୭.୫ ମି.ଗ୍ରା. (୫୦ହଜାର ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) | ଜନ୍ମ ସମୟରେ |
| ୧୫ରୁ ୪୫ ବର୍ଷ | ୧୬୫ ମି.ଗ୍ରା. (୩ଲକ୍ଷ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) | ପ୍ରସବ କରିବାର ଏକ ମାସ ମଧ୍ୟରେ |
| ଗର୍ଭାବସ୍ଥା | ୨.୭୫ ମି.ଗ୍ରା (୫ ହଜାର ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) କିମ୍ବା | ଦୈନିକ |
| ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମହିଳା | ୧୧ ମି.ଗ୍ରା (୨୦ହଜାର ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶୀୟ ଏକକ) | ସପ୍ତାହକୁ ଥରେ |

*ଏହି ପ୍ରତିଷେଧକ କାର୍ଯ୍ୟ ଏକ ଜାତୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଏହାର ସଦୁପଯୋଗ କରିବା ବିଧେୟ । ମାଗଣାରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଜୀବସାର-ଏ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ମାନଙ୍କରେ ମିଳିଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ନିକଟସ୍ଥ ଅଙ୍ଗନବାଡ଼ି ମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ସଂପର୍କ କରାଯାଇପାରେ ।

**ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଗୌଣ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ ମିଳିଯାଏ ।**

## ଜୀବସାର-ଡ଼ି' :

ଜୀବସାର ଡ଼ି'କୁ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ-ଜୀବସାର କୁହାଯାଏ । କାରଣ ଆମ ଶରୀର ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ସଂଶ୍ଳେଷଣ କରିପାରେ । ପ୍ରଥମେ ୧୮୯୦ ମସିହାରେ ପାମ୍ ନାମକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦର୍ଶାଇଲେ ଯେ, ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣରେ ଦେହକୁ ଦେଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ରିକେଟସ୍‌ରେ ହେଉଥିବା ଅସ୍ଥି ବିକଳାଙ୍ଗତାକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିହୁଏ । ମେଲାନ୍‌ବି ୧୯୧୯ ମସିହାରେ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ, କେତେକ ପଶୁମାନଙ୍କଠାରେ ହୋଇଥିବା ରିକେଟ୍‌ସ ରୋଗ କଡ୍ ଲିଭର ତୈଳଦ୍ୱାରା ଆରୋଗ୍ୟ କରିହୁଏ । ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ମାକ୍‌କଲମ୍ ଜଣାଇଲେ ଯେ, କଡ୍‌ଲିଭର ତେଲରେ ଜୀବସାର-ଏ ଏବଂ -ଡ଼ି ଦୁଇଟି ଥାଏ । ଏହାପରେ ମଧ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ଉପରେ ଅନେକ ଅଧିକ ସୂଚନା ଆସିଛି ।

## ଜୀବସାର-ଡ଼ି'ର କାର୍ଯ୍ୟ :

ଶରୀରରେ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ଯକୃତରେ ଏହା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଏବଂ ଚର୍ମ, ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍, ମସ୍ତିଷ୍କ, ପ୍ଲୀହା ଏବଂ ବୃକକ୍ ଆଦିରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଯକୃତରେ ଏହି ଜୀବସାର କେତେକ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଡ଼ି$_{3}$ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ଏହା ରକ୍ତ ସଂଚାଳନରେ ଯାଇ ବୃକକ୍‌ରେ ଅନ୍ୟ କେତେକ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ସକ୍ରିୟ ଜୀବସାର ଡ଼ି' ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସେ ।

କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ କାଲସିଅମ୍ ଓ ଫସ୍‌ଫରସର ପରିଶୋଷଣ କରିବାରେ ଜୀବସାର ଡ଼ି' ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ନ୍ୟଷ୍ଟି ମଧ୍ୟସ୍ଥ ଡ଼ି.ଏନ୍.ଏରେ ସକ୍ରିୟ କାଲସିଅମ୍ ବନ୍ଧା ପୁଷ୍ଟିସାର ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ରକ୍ତରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଓ ଫସଫରସର ସ୍ତର ବଜାୟ ରଖିବାରେ ମଧ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ହାଡ଼ରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଜମା କରାଇବାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ଜୀବସାର ଡ଼ି' ଉତ୍ସ :

ମାଛ ଲିଭରର ତେଲ, ଅଣ୍ଡାର କେଶର, କ୍ଷୀର, ଲହୁଣୀ, ଏବଂ ଘିଅ ଏହି ଜୀବସାରର ପ୍ରଧାନ ଉତ୍ସ । ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ହେଉଛି ଜୀବସାର ଡ଼ି'ର ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ।

**ଶିଶୁ, କିଶୋର-କିଶୋରୀ ଏବଂ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଷୀର ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ ।**

## ପ୍ରତିଷେଧକ ଚିକିତ୍ସା :

ଜୀବସାର ଡ଼ି ଅଭାବରୁ ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ରିକେଟ୍ସ୍ ଏବଂ ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କୁ ଅଷ୍ଟିଓମାଲାସିଆ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗର ଚିକିତ୍ସାପାଇଁ ଜୀବସାର ଡ଼ି'ର ଦୈନିକ ୧୦୦୦ରୁ ୫୦୦୦ ଇଣ୍ଟରନାସନାଲ୍ ୟୁନିଟ୍ (IU) ଏକମାସ ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ । ଲକ୍ଷଣରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ଦେଖାଯିବା ପରେ ମାତ୍ରାକୁ ଦୈନିକ ୮୦୦ ଆଇ.ୟୁ. କୁ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରେ ।

# ଜୀବସାର-'ଇ'

ଜୀବସାର ଇ କୁ ଇଂରାଜୀରେ ଟେକୋଫେରଲ କୁହାଯାଏ । ଗ୍ରୀକ୍ ଶବ୍ଦ ଟୋକସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ସନ୍ତାନ ପ୍ରସବରୁ ଏହା ଆନୀତ । ୧୯୨୩ ମସିହାରେ ଇଭାନ୍ସ ଏବଂ ବିଶପ୍ ନାମକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦ୍ୱୟ ଆବିଷ୍କାର କଲେ ଯେ, ଏହି ଜୀବସାର ଅଭାବରେ ପରୀକ୍ଷାଗାରର ମୂଷାମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସଫଳ ଭାବେ ଗର୍ଭଧାରଣ କରିବା ସମ୍ଭବପର ହେଲାନାହିଁ । ତେଣୁ ପ୍ରଜନନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଜୀବସାରର କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭୂମିକା ଥିବାର ମନେ ହୁଏ ।

## ଜୀବସାର-ଇ'ର ଉତ୍ସ :

ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଗଜାରୁ ବାହାରୁଥିବା ତୈଳରେ ଏହା ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ମିଳିଥାଏ । କେବଳ ନଡ଼ିଆ ତେଲ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଭେଜିଟେବଲ୍ ତୈଳରେ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

## ଜୀବସାର-ଇ'ର କାର୍ଯ୍ୟ :

ବିଭିନ୍ନ କୋଷର ଆବରଣ ଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ଅଖଣ୍ଡତା ବଜାୟ ରଖିବାରେ ଜୀବସାର ଇ' ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ନିକଟରେ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି ଯେ, ଅପରିପକ୍ୱ ଶିଶୁର ରକ୍ତରେ ଲୋହିତ ରକ୍ତକଣିକାର ଜୀବନକାଳ ବଢ଼ାଇବାରେ ଏହି ଜୀବସାର ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଏହାର ଅଭାବରେ କେତେକ ପ୍ରାଣୀଙ୍କଠାରେ ମାଂସପେଶୀୟ ଦୁର୍ବଳତା ହେଉଥିବାର ପ୍ରମାଣ ମିଳିଛି । ତା ଛଡ଼ା ଏହି ଜୀବସାର ପ୍ରଜନନ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଏବଂ ଗର୍ଭଧାରଣ ସମୟରେ କେତେକ ପ୍ରକାର ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବାର ଜଣାପଡ଼େ । ସର୍ବୋପରି ଏହାର ପ୍ରତି-

ଖାଦ୍ୟରେ ଶକ୍ତି (କ୍ୟାଲୋରୀ) ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ତୈଳ, ତୈଳବୀଜ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ନେହ (ଫ୍ୟାଟ୍) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଅକ୍ସିକରଣ (ଆଣ୍ଟି ଅକ୍ସିଡ଼ାଣ୍ଟ) ପ୍ରଭାବ ଯୋଗୁଁ ଜୀବସାର ଏ, ସି ଏବଂ ସଲ୍‌ଫର ଥିବା ଆମିନୋଅମ୍ଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଏହା ଅକ୍ସିକରଣରୁ ରକ୍ଷାକରେ । କେତେକ ପରୀକ୍ଷାରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଶୈଶବ ଅବସ୍ଥାରେ ମସ୍ତିଷ୍କର ବିକାଶପାଇଁ ପୁଫା (PUFA) ର ଏକ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଜୀବସାର ଇ' ଏହି ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ ମାନଙ୍କୁ ଅକ୍ସିକରଣରୁ ରକ୍ଷା କରୁଥିବାରୁ ପରୋକ୍ଷଭାବେ ମସ୍ତିଷ୍କର ବିକାଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୩୦ ଇଣ୍ଟନାସ୍‌ନାଲ ୟୁନିଟ୍ (ଆଇୟୁ) ଏବଂ ମହିଳାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୫ ଆଇ.ୟୁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇଥାଏ । ଶିଶୁପାଇଁ ମା କ୍ଷୀରରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଟୋକୋଫେରଲ୍ ମିଳିଥାଏ ।

# ଜୀବସାର-'କେ'

ଡ଼ାମ୍ ନାମକ ଜଣେ ଡ଼ଚ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ ୧୯୩୦ ମସିହାରେ ଜାଣିବାକୁ ପାଇଲେ ଯେ, ରକ୍ତ ଜମାଟବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜୀବସାରର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଏହାର ନାମକରଣ ଜୀବସାର କେ ରଖାଗଲା ।

## ଜୀବସାର କେ'ର ଉତ୍ସ :

ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ତୈଳ ମାନଙ୍କରେ ତଥା ଧାନର କୁଣ୍ଡା, ଗହମ ଗଜା, ସୋୟାବିନ୍ ଏବଂ କପାମଞ୍ଜିର ତେଲରେ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଅକଣ୍ଡା ଚାଉଳ, ମୋଟା ଅଟା ତଥା ମାଂସ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗ (ଯକୃତ, ବୃକକ୍ ଆଦି) ଜନିତ ମାଂସରୁ ମଧ୍ୟ ଏହି ଜୀବସାର ମିଳିଥାଏ । ପରିବା ଓ ଫଳମୂଳରେ ଏହା ବେଶୀ ନ ଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର ହୋଇଥିବାରୁ ଅମ୍ଳ, କ୍ଷାର ଓ ଆଲୋକ ଯୋଗେ ସହଜରେ ଏହାର ଅକ୍ସିକରଣ ହୋଇଯାଏ ।

## ଜୀବସାର କେ'ର କାର୍ଯ୍ୟ :

ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା ପ୍ରୋଥମ୍ବିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଏହି ଜୀବସାର ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜୀବସାର କେ' ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷଭାବେ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବାରେ ଭାଗନିଏ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଏହା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଅଣ୍ଡା, ମାଛ ଓ ମାଂସ ଶରୀରର ଗୁଣ ବୃଦ୍ଧି କରେ ।

**ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :**

ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତାର ମାତ୍ରାର କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ନାହିଁ । ରକ୍ତରେ ପ୍ରୋଥ୍ରୋମ୍ବିନ୍ ସମୟ କମିଯାଇଥିଲେ ୧-୨ ମି.ଗ୍ରା ଜୀବସାର କେ' ସୁପାରିଶ କରାଯାଏ ।

# ଜଳରେ ଦ୍ରାବ୍ୟ ଜୀବସାର

ଜଳରେ ଦ୍ରବଣୀୟ ଶ୍ରେଣୀରେ ମୋଟ ୧୩ଟି ଜୀବସାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଜୀବସାର ସି ଏବଂ ଜୀବସାର ବି କମ୍ପ୍ଲେକସର ମୋଟ ୧୨ଟିକୁ ନେଇ ଏହି ଶ୍ରେଣୀ ଗଠିତ ।

# ଥାୟାମିନ୍ (ଜୀବସାର ବି$_{୧}$)

ବେରି ବେରି ରୋଗ ଦେଖାଦେବା ଫଳରେ ଥାୟାମିନ୍‌ର ଆବିଷ୍କାର ହେଲା । ତକାକି ଏବଂ ରକ୍‌ମାନ୍ ନାମକ ଦୁଇଜଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ ଅକାଣ୍ଡା ଚାଉଳରେ ଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥ ବେରୀ ବେରୀ ପରି ରୋଗକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିପାରେ । ପରେ ସେହି ପଦାର୍ଥର ନାମ ଥାୟାମିନ୍ ରଖାଗଲା ।

**ଥାୟାମିନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟ :**

ଜୀବସାର ବି$_{୧}$ ବା ଥାୟାମିନ୍ ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରେ । ଥାୟାମିନ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ନାୟୁକୋଷରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏହାର ଅଭାବରେ ବାହ୍ୟିକ ସ୍ନାୟୁ ତନ୍ତ୍ରରେ ଅପକ୍ଷେୟ ହୁଏ । ପ୍ରାକ୍‌ପ୍ରଣାଳୀର ସ୍ୱାଭାବିକ ଗତିଶୀଳତା ଆଦି ରକ୍ଷା କରିବାରେ ଥାୟାମିନ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜଣାଯାଏ - ଯେ, ହୃଦ୍‌ପିଣ୍ଡର ସ୍ୱାଭାବିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବି ଥାୟାମିନ୍‌ର କେତେକ ଭୂମିକା ରହିଛି । ତେବେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ନାୟୁରେ ସ୍ନାୟବିକ ଆବେଗର ପ୍ରସାରଣ ପାଇଁ ଏହି ଜୀବସାର ହିଁ ଦାୟୀ ।

**ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :**

ବ୍ୟକ୍ତିର ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବା ୧ ହଜାର କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ପ୍ରତି ଥାୟାମିନ୍‌ର ମାତ୍ରା ୦.୪ରୁ ୦.୫ ମିଲିଗ୍ରାମ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ୧ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଶରୀର ଓଜନର ପ୍ରତିକିଲୋଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ୫୫ ମେକାଗ୍ରାମ୍ ଥାୟାମିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ

ଝିଅମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟପେୟ, ଡାଲି ଓ ଛତୁ ଜାତୀୟ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଯୋଗାଇପାରେ ।

ହୋଇଥାଏ । ୧ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବୟସ୍କ ଶିଶୁଙ୍କପାଇଁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପରି ଆବଶ୍ୟକ ପ୍ରତି ୧ ହଜାର କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀରେ ୦.୪ରୁ ୦.୫ ମି.ଗ୍ରା. ଥାୟାମିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଶରୀରରେ ଥାୟାମିନ୍‌ର ଅଭାବ ଥିଲା ବେଳେ ଦୈନିକ ୫ ମି.ଗ୍ରା. ଥାୟାମିନ୍ ୩ ଥର ଦିଆଯିବାପାଇଁ ସୁପାରିଶ୍ କରାଯାଏ ।

## ଥାୟାମିନ୍‌ର ଉତ୍ସ :

ଚାଉଳର ନାଲି ଅଂଶ, ଶୁଖିଲା ଇଷ୍ ଏବଂ ଗହମଗଜାରୁ ଏହା ବହୁ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ଗହମ ଆଦି ଗୋଟା ଶସ୍ୟ ଓ ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ପରିବା, ବିଭିନ୍ନ ତୈଳବୀଜ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ଗୁଣ୍ଡ, ପରିବା, ଫଳ, କ୍ଷୀର. ମାଂସ ଓ ମାଛରେ ମଧ୍ୟ ଏହା କିଛିକାଂଶରେ ଥାଏ । ତେବେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ କଳରେ ଚୁରିଲେ ଥାୟାମିନ୍ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଇଥାଏ ।

# ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍

ଏହି ଜୀବସାର ପ୍ରଥମେ ୧୯୩୩ ମସିହାରେ କମ୍ ଓ ଗୋର୍ଗୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ ହେଲା । କ୍ଷୀରକୁ ଛେନା କରିସାରିବା ପରେ ଯେଉଁ ପାଣିରହେ ସେଥିରେଥିବା ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗରେ ଯେଉଁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ ତାହା ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହୁଏ । ତହିଁରେ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଥାଏ ।

## ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟ :

ବିଭିନ୍ନ କୋଷରେ ଜୈବିକ ଅକ୍‌ସିକରଣ ସହ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍‌ର ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି । ଏହା କୋଷର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍‌ର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧି ଅସମ୍ଭବ । ଏହା ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରେ । ଚର୍ମ, ଶ୍ଲୈଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀ, ତଥା ପାକ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ଚକ୍ଷୁର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରେ ଏହା ସହାୟକ ହୁଏ । ସ୍ୱାଭାବିକ ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ । ଦୃଷ୍ଟିସ୍ନାୟୁ ଉପରେ ଏହାର ବହୁଳ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବ୍ୟକ୍ତିର କାର୍ଯ୍ୟଶୀଳତା ଅନୁଯାୟୀ ଯେପରି କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତାରେ ପ୍ରଭେଦ ଥାଏ, ସେହିପରି ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକପରେ ପ୍ରଭେଦ ରହିଥାଏ । ଜଣେ ଶାରୀରିକ

ପରିବା ଓ ଫଳ ଆଦିରୁ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରାପ୍ତି ହୁଏ ।

କର୍ମହୀନ (ପୁରୁଷ) ବ୍ୟକ୍ତିର ଦୈନିକ ୧.୪ ମି.ଗ୍ରାମ୍, ମଧ୍ୟମ କର୍ମଶୀଳ ବ୍ୟକ୍ତି ୧.୭ ମି.ଗ୍ରା ଏବଂ କର୍ମଠ ବ୍ୟକ୍ତିର ୨.୩ ମି.ଗ୍ରା ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ । ସେହିପରି ମହିଳାଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧ ମି.ଲି.ଗ୍ରାମ, ୧.୧ ମି.ଗ୍ରା. ଓ ୧.୫ ମି.ଗ୍ରା ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଇବା ଅବସ୍ଥାରେ ଦୈନିକ ଅତିରିକ୍ତ ଯଥାକ୍ରମେ ୦.୨ ମି.ଗ୍ରା ଓ ୦.୩ ମି.ଗ୍ରା ଦରକାର ହୋଇଥାଏ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ୦ରୁ ୬ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଦେହ ଓଜନ୍‌ର ୧ କି.ଗ୍ରା. ପିଛା ୦.୭୧ ମି.ଗ୍ରା ଏବଂ ୬ରୁ ୧୨ ମାସ ମଧ୍ୟରେ ଦେହ ଓଜନର କି.ଗ୍ରା ପିଛା ୦.୬୫ ମି.ଗ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ତେବେ ୧ରୁ ୩ ବର୍ଷ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେହିପରି ୦.୭ ମି.ଗ୍ରା ୪ରୁ ୬ ବର୍ଷ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୦.୯ ମି.ଗ୍ରା ଏବଂ ୭ରୁ ୯ ବର୍ଷଙ୍କ ପାଇଁ ୧ ମି.ଗ୍ରା ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଉତ୍ସ :**

ମାଂସ, ଯକୃତ୍, ଅଣ୍ଡା, କ୍ଷୀରଗୁଣ୍ଡ, ଏବଂ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ଥାଏ । ମାଛ, ଗୋଟା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ, ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ପରିବା, ବିଭିନ୍ନ ଜାତୀୟ ଡ଼ାଲି, ତୈଳବୀଜ ଏବଂ ଶାଗରେ ମଧ୍ୟ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ମିଳିଥାଏ ।

## ନିଆସିନ୍ (ନିକୋଟିନିକ୍ ଏସିଡ୍)

ପେଲାଗ୍ରା ବା ରୁକ୍ଷଚର୍ମ ଜନିତ ରୋଗ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରୁ ଜଣା ପଡ଼ିଛି । କିନ୍ତୁ ଏହା ନିଆସିନ୍ ନାମକ ଏକ ଖାଦ୍ୟାଂଶ ଅଭାବରେ ହୋଇଥାଏ ବୋଲି ପ୍ରଥମେ ୧୯୩୭ ମସିହାରେ ଜଣାପଡ଼ିଲା । ଏହି ନିଆସିନ୍ ବା ନିକୋଟିନିକ୍ ଏସିଡ୍ ଜୀବସାର ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ୍‌ର ଅନ୍ତର୍ଗତ ।

**କାର୍ଯ୍ୟ :**

ଥାୟାମିନ୍ ଓ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ପରି ନିଆସିନ୍ ମଧ୍ୟ ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରେ । ଅନେକ ଜୈବ ରସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ତେବେ ତନ୍ତୁ ଅକ୍ସିକରଣରେ ଏହା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରେ । ଚର୍ମ, ଅନ୍ତ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀର ସ୍ୱାଭାବିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିଆସିନ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

**ବୟସ, ଲିଙ୍ଗ, ଶାରୀରିକ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ପରିଶ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ଉଚିତ୍ ପରିମାଣର ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।**

ଉତ୍ସ :

ଗୋଟା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ, ଶୁଖିଲା ଇଷ୍ଟ, ଯକୃତ୍, ଚିନାବାଦାମ୍, ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ମାଛ, ମାଂସରେ ଏହା ଅଧିକ ଥାଏ । ପନିପରିବା ଓ କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡାରେ ଏହା ସାମାନ୍ୟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବ୍ୟକ୍ତିର କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ନେଇ ଏହି ଜୀବସାରର ମାତ୍ରା ସ୍ଥିର କରାଯାଏ । ପ୍ରତି ୧ ହଜାର କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ପିଛା ୬.୬ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ନିଆସିନ୍ ରହିବା ଦରକାର ।

# ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍ (ଜୀବସାର ବି$_{୬}$)

୧୯୩୮ ମସିହାରେ ଏହି ଜୀବସାର ପ୍ରଥମେ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା । ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍, ପାଇରିଡ଼କ୍ସାଲ୍ ଏବଂ ପାଇରିଡ଼କ୍ସାମିନ୍ ନାମକ ୩ଟି ପଦାର୍ଥକୁ ଏକତ୍ର ଜୀବସାର ବି$_{୬}$ କୁହାଯାଏ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ :

ଜୀବସାର ବି$_{୬}$ ବା ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍ ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ସ୍ନେହସାର ପ୍ରତ୍ୟେକର ଚୟାପଚୟନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଏହି ଜୀବସାର ମସ୍ତିଷ୍କ ଏବଂ ସ୍ନାୟବିକ ତନ୍ତୁରେ ଶକ୍ତିର ରୂପାନ୍ତରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ତେଣୁ ଏହାର ଅଭାବରେ ବ୍ୟକ୍ତିର ପ୍ରକମ୍ପନ ହୋଇଥାଏ । ବିଶେଷକରି ଯେଉଁ ଶିଶୁମାନେ ଆଉଟାକ୍ଷୀର ନିୟମିତ ଖାଆନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ଠାରେ ସ୍ନାୟବିକ ଝଙ୍କନ ଏବଂ ପ୍ରକମ୍ପନ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

## ଉତ୍ସ :

ଶୁଖିଲା ଇଷ୍ଟ, ଚାଉଳର ଅକଣ୍ଡା ନାଲିଅଂଶ ଓ ଯକୃତ୍‌ରେ ସର୍ବାଧିକ ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍ ଜୀବସାର ଥାଏ । ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ବିଟ୍, ବନ୍ଧାକୋବି ଓ ମାଂସରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଜୀବସାର ଥାଏ ।

ସବୁବେଳେ ଟଟକା ପରିବା ଓ ଫଳ ପସନ୍ଦ କରିବା ଦରକାର ।

# ପାଣ୍ଟୋଥେନିକ୍ ଅମ୍ଳ

ପାଣ୍ଟୋଥେନିକ୍ ଅମ୍ଳ ମଧ୍ୟ ଜୀବସାର ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସର ଏକ ଅଂଶ । ପ୍ରଥମେ ଏହା ୧୯୩୯ ମସିହାରେ ଆବିଷ୍କୃତ ହେଲା ।

**କାର୍ଯ୍ୟ :**

ଏହା ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରେ । ଏସିଟିଲ୍ କୋଲିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ମଧ୍ୟ ଭାଗନିଏ । ଏସିଟିଲ୍ କୋଲିନ୍ ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାରେ ଥିବା ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଆମ ଦେହରେ ଯକୃତ୍, ଅଧିବୃକକ ଗ୍ରନ୍ଥି, ବୃକକ୍, ମସ୍ତିଷ୍କ ଓ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡରେ ପାଣ୍ଟୋଥେନିକ୍ ଅମ୍ଳ ରହିଛି ।

**ଉତ୍ସ :**

ଶୁଖିଲା ଇଷ୍ଟ, ଯକୃତ୍, ଅକଣ୍ଡା ଚାଉଳର ନାଲିଅଂଶ, ଗଜାଗହମରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଗୋଟା ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ, ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ପରିବା ଓ ନଡ଼ିଆ ବା ଗୁଆ ଜାତୀୟ ଫଳ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା ଓ ମାଛରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଥାଏ ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ବୟସ୍କମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୧୦ ମି.ଗ୍ରା, କିଶୋର କିଶୋରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୮ରୁ ୧୦ ମି.ଗ୍ରା. ୨ ବର୍ଷରୁ ୮ ବର୍ଷ ଶିଶୁଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୫ରୁ ୮ ମି.ଗ୍ରା., ୦ରୁ ୧ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ୧.୫ରୁ ୨.୫ ମି.ଗ୍ରା ମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ସମୟରେ ଦୈନିକ ୧୦ରୁ ୧୫ ମି.ଗ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

# ସାଇନୋକୋବାଲାମିନ୍ (ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$)

୧୯୨୬ ମସିହାରେ ମାଇନଟ୍ ଓ ମର୍ଫିନାମକ ୨ ଜଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରମାଣ କଲେ ଯେ, ସାଇନୋ-କୋବଲାମିନ୍ ବା ଜୀବସାର ବି୧୨ ନାମକ ଏକ ଖାଦ୍ୟାଂଶ ଅଭାବରେ ଏକ ବିଶେଷ ପ୍ରକାରର ରକ୍ତହୀନତା ଦେଖାଯାଏ । ତେବେ ଯକୃତ୍ (ଲିଭର) ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଶୁମାଂସ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଏହି ଅଭାବ ଦୂର କରାଯାଇପାରେ ।

*ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା ଏବଂ କିଶୋର କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା ଓ ମାଂସ ଆଦି ପଦାର୍ଥ ରହିଲେ ଭଲ ।*

### କାର୍ଯ୍ୟ :

ଜୀବସାର ବି୧୨ ଲୋହିତରକ୍ତ କଣିକାର ପରିପକ୍ୱତା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ସହିତ ମଧ ମିଶିପାରେ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରେ । ସ୍ନାୟୁତନ୍ତୁମାନଙ୍କରେ ଲାଇପୋକୋଟିନ୍‌ର ପ୍ରଭାବ ପାଇଁ ଜୀବସାର ବି୧୨ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ତା ଛଡ଼ା ମାଏଲିନ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ମଧ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି । ସର୍ବୋପରି ଏହାର ସହ-ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

### ଉତ୍ସ :

ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗ ଯଥା : ବୃକକ୍ ଯକୃତ୍ ଓ ମସ୍ତିଷର ମାଂସ ଓ କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ ଅଣ୍ଡା ଓ କ୍ଷୀରରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଜୀବସାର ବି୧୨ ଥାଏ । ପନିପରିବାରେ ଏହା ଆଦୌ ନ ଥାଏ ।

### ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଜଣେ ସାଧାରଣ ମଣିଷ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୧ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଜୀବସାର ବି୧୨ ଆବଶ୍ୟକ । ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥାରେ ଦୈନିକ ୧.୫ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଶିଶୁଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହି ଆବଶ୍ୟକତା ଦୈନିକ ୦.୨ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ ।

## କୋଲିନ୍

୧୯୩୪ ମସିହାରେ ମୂଷା ଦେହରେ ପରୀକ୍ଷଣରୁ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ଖାଦ୍ୟରେ କୋଲିନ୍ ନାମକ ଏକ ପଦାର୍ଥର ଅଭାବ ଯୋଗେ ଯକୃତ୍‌ରେ ବସା ସଂଚାରଣ (Fatty liver) ହୋଇଥାଏ । ମଣିଷ ଦେହରେ ଏହିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଥିବାର ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରମାଣ ଏଯାବତ୍ ମିଳିନାହିଁ । କୋଲିନ୍, ଏସିଟିନ୍ କୋଲିନ୍ ନାମକ ଜୈବରସାୟନ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସ୍ନାୟବିକ ଉଦ୍ଦୀପନା ସଂଚାର ପାଇଁ ଏହି ପଦାର୍ଥ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଏହାଛଡ଼ା ମେଥିଓନିନ୍ ନାମକ ଆମିନୋ-ଅମ୍ଳ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ କୋଲିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

ପ୍ରୌଢ଼ ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ନିମ୍ନ ପରିମାଣର ସ୍ନେହସାର ଓ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିସାର ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

ଉସ :

ଅଣ୍ଡାର ହଳଦୀଆ ଅଂଶ, ଗହମ, ମସ୍ତିଷ୍କ, ବୃକକ୍, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଆଦିର ମାଂସ, ଇଷ୍ଟ, ମଟର ଓ ସୋୟାବିନ୍, ସରକଢ଼ା କ୍ଷୀରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ କୋଲିନ୍ ମିଳିଥାଏ ।

## ଆବଶ୍ୟକତା :

ମଣିଷ ପାଇଁ ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତାର କେତେ ପରିମାଣ ଠିକ୍‌ରେ ଜଣାଯାଇନାହିଁ । ଏହାର ଅଭାବ ଜନିତ ଶାରୀରିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ ବିଶେଷ ଜଣାପଡ଼ିନାହିଁ ।

# ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ

ବହୁ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରକ୍ତହୀନତା ପ୍ରତିରୋଧ କରିବାପାଇଁ ଏକ ଖାଦ୍ୟାଂଶର ଅନ୍ୱେଷଣ କରାଗଲା । ଡ଼. ଲୁସିଉଇଲ୍‌ସ୍ ୧୯୩୪ ମସିହାରେ ଯକୃତ୍ ଓ ଇଷ୍ଟ୍‌ମଧ୍ୟରୁ ଏକ ଜୈବ ରସାୟନର ଆବିଷ୍କାର କଲେ । ଏହି ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରୟୋଗ ଫଳରେ ଏକ ବିଶେଷ ଶ୍ରେଣୀର ରକ୍ତହୀନତା ଦୂର କରାଯାଇ ପାରିଲା । ଏହା ପରେ ଉଇଲ୍‌ସ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା । ପରେ ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ଯକୃତ୍‌ରୁ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ବାହାର କରାଗଲା । ଏହି ଅମ୍ଳ ବିଭିନ୍ନ ଶାଗ, ସବୁଜ ପରିବାରେ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାର ନାମକରଣ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ହୋଇଛି (Folium - ଅର୍ଥ Leaf ବା ପତ୍ର) ।

## କାର୍ଯ୍ୟ :

ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ନ୍ୟଷ୍ଟି ପୁଷ୍ଟିସାରର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । କୋଷ ବିଭାଜନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସର୍ବୋପରି ଲୋହିତରକ୍ତ କଣିକାର ପରିପକ୍ୱତା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ପ୍ରଜନନ କ୍ରିୟାରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର କେତେକ ଭୂମିକା ଥିବାପରି ମନେହୁଏ । ଚର୍ମର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ତଥା କୋଷବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିପାଇଁ ଦୈନିକ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକ ମାତ୍ରା ୩୦୦ ମି.ଗ୍ରା ହୋଇଥାଏ ।

## ଉସ :

ଯକୃତ୍, ବୃକକ୍, ସବୁଜ ପନିପରିବା, ଶାଗ ସୋୟାବିନ୍ ଏବଂ ଚିନାବାଦାମରେ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ପରିବା, ଅଣ୍ଡା, ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଫଳମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ରହିଛି ।

ନିୟମିତ ବ୍ୟାୟାମ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ ଅନୁସରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

# ଆଭିଡ଼ିନ୍

କଞ୍ଚାଅଣ୍ଡାର ଧଳା ଲାଳ ଅଂଶ ମୂଷାମାନଙ୍କୁ ଖାଇବାକୁ ଦେବାରେ ତାଙ୍କ ଦେହରେ ଚର୍ମ ପ୍ରଦାହ, ମାଂସପେଶୀୟ ଅସହଯୋଗିତା, ଦୁଇପାଦର ସ୍ତମ୍ଭଗ୍ରସ୍ତ (Spasticity) ଓ ଲୋମହୀନତା ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଅଣ୍ଡାରେ ଥିବା ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆଭିଡ଼ିନ ଯୋଗୁଁ ଏହା ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଆଭିଡ଼ିନ୍ ଦେହରେ ଥିବା ବାୟୋଟିନ୍ ନାମକ ପୁଷ୍ଟିସାର ସହ ମିଶିଲେ ଏକ କ୍ଷତିକାରକ ଯୌଗିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ଶରୀର ଉପାଦେୟ ବାୟୋଟିନ୍‌କୁ ହରାଇ ଉପରୋକ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ ଲକ୍ଷଣର ଶିକାର ହୁଏ । ତେବେ ଆଭିଡ଼ିନ୍ ତା ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ କଞ୍ଚା ଅଣ୍ଡା ଅପେକ୍ଷା ସିଝା ବା ରନ୍ଧା ଅଣ୍ଡା ଖାଇବା ଭଲ । ନିୟମିତ ଅତ୍ୟଧିକ କଞ୍ଚାଅଣ୍ଡା ଖାଉଥିବା ଲୋକଙ୍କଠାରେ ଆଭିଡ଼ିନ୍‌ର ପ୍ରଭାବରେ ବାୟୋଟିନ୍‌ର ଅଭାବ ଦେଖାଦେଇଥାଏ ।

**ଉତ୍ସ :**

ଶୁଖିଲା ଇଷ୍ଟ, ଅକଣ୍ଡା ଚାଉଳର ନାଲି ଅଂଶ ଚିନାବାଦାମ, ଯକୃତ୍, ସୋୟାବିନ୍, ଗୋଟା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ପରିବା ଏବଂ ମାଂସରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବାୟୋଟିନ୍ ଥାଏ ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା କେତେ ଜଣାନଥିଲେ ହେଁ ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ଯୋଗେ ଆବଶ୍ୟକ ବାୟୋଟିନ୍ ମିଳିପାରେ ।

# ଜୀବସାର 'ସି' ବା ଆସ୍କରବର୍ବିକ୍ ଅମ୍ଳ

ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ପେନ୍‌ସଲିଣ୍ଡ ନାମକ ବ୍ରିଟିଶ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦର୍ଶାଇଲେ ଯେ ଲେମ୍ବୁ ଓ କମଳା ଜାତୀୟ ଫଳରସ ଖାଇଲେ ସ୍କର୍ଭି ରୋଗ ଦୂର ହୁଏ । ପରେ ୧୯୨୮ ମସିହାରେ କମଳା ଏବଂ ବନ୍ଧାକୋବି ରସରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ ଆସ୍କର୍ବିକ୍ ଅମ୍ଳ ବାହାରକଲେ । ଏହାକୁ ପରେ ଜୀବସାର-ସି ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା

**କାର୍ଯ୍ୟ :**

ପ୍ରଥମତଃ ଏହା ତନ୍ତୁ ଅକ୍ସିକରଣ (ଜାରଣ) ଓ ବିଜାରଣରେ ଭାଗନିଏ । କୋଷମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଲାଜେନ୍ ତନ୍ତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏହା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଭ୍ରୂଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ମା' ପରିମିତ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

ସେଥିପାଇଁ ଏହାକୁ ସଂଯୋଜକ ପଦାର୍ଥ ବା ଶରୀରର ଆନ୍ତଃକୋଷିକ ସିମେଣ୍ଟ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

ଏହା ଲୌହ ବିଜାରଣ କରି ପରିଶୋଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ କ୍ଷତିପୂରଣ ଓ ଆରୋଗ୍ୟ କରାଇବାରେ ଏହା ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଜୀବସାର-ସି କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍‌ର ଚୟାପଚୟନରେ ମଧ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

**ଉତ୍ସ :**

ଲେମ୍ବୁ, କମଳା, ସପୁରୀ, ପାଚିଲାଆମ୍ବ, ପାଚିଲା ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ଲଙ୍କାଆମ୍ବ, ବିଲାତିବାଇଗଣ ଆଦିରେ ଏହା ବହୁ ପରିମାଣରେ ମିଳିଥାଏ । ତେବେ ଅଁଳାରେ ଏହା ସର୍ବାଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ପିଜୁଳିରେ ମଧ ଏହାର ମାତ୍ରା ଅଧିକ । ଶାଗ ମାନଙ୍କରେ ଏହା ଅଧିକ ଥିଲେ ହେଁ ରନ୍ଧନରେ ଏହା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଜୀବସାର-ସି ର ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ପରିମାଣ ରନ୍ଧନ ସମୟରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

**ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :**

ଦୈନିକ ଜଣେ ସ୍ୱାଭାବିକ୍ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ପ୍ରାୟତଃ ୪୦ ମି.ଗ୍ରା ଜୀବସାର୍-ସି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ପାଇଁ ବିଶେଷ ପ୍ରୟୋଜନ ପଡ଼େନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୮୦ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ୧ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୨୦ ମି.ଗ୍ରା. ଏବଂ କିଶୋର କିଶୋରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୪୦ ମି.ଗ୍ରା. ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

# ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ

ଆମ ଦେହ ଯେଉଁ ସବୁ ପଦାର୍ଥରେ ତିଆରି ସେଥିରୁ ୪% ଭାଗ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ । ତା ମଧ୍ୟରୁ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ । ଶରୀରରେ ଥିବା ଅନ୍ୟ ମୁଖ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ସୋଡ଼ିୟମ, ପଟାସିୟମ, ସଲ୍‌ଫର୍, କ୍ଲୋରିନ୍ ଓ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ପ୍ରଧାନ । ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଲୌହ, ମାଙ୍ଗାନିଜ, ତମ୍ବା ଓ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ମଧ ଶରୀରରେ ଥାଏ । ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥ ସୁସ୍ଥ ଶରୀରଗଠନ ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଦେହର ବିଭିନ୍ନ କ୍ରିୟା

ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା' ଅଧିକ କ୍ଷୀର ଦେବାପାଇଁ ଏବଂ ନିଜ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅତୁଟ ରଖିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

ସମ୍ପାଦନରେ ଏମାନେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି । ବିଭିନ୍ନ ହର୍‌ମୋନ୍, ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଓ ଜୀବସାର ପ୍ରସ୍ତୁତରେ ମଧ୍ୟ ଏମାନଙ୍କ ଭୂମିକା ରହିଛି । ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଏବଂ ସ୍ନାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀ ଏମାନଙ୍କ ଅଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକରିବା ପ୍ରାୟ ଅସମ୍ଭବ । ଶରୀରରେ ଜଳର ସନ୍ତୁଳନ ରଖିବା ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାରକ ସନ୍ତୁଳନ ରଖିବା, ସ୍ନାୟୁ-ମାଂସପେଶୀୟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ, ରକ୍ତ ଜମାଟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ହୋଇଥାଏ ।

## କ୍ୟାଲସିୟମ

ଦେହରେ ଯେତେ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଅଛି ସେଥିରେ ସବୁଠାରୁ ଅଧିକା ପରିମାଣର କ୍ୟାଲସିୟମ ରହିଛି । ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ସାଢ଼େ ଆଠ ଶହରୁ ୯ ଶହ ଗ୍ରାମ୍ କ୍ୟାଲସିୟମ ଥାଏ । ଶରୀରର କ୍ୟାଲସିୟମ୍‌ର ୯୯% ଭାଗ ବିଭିନ୍ନ ଅସ୍ଥି ଓ ଦାନ୍ତରେ ଥାଏ । ବାକି ୧% ଭାଗ ରକ୍ତ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତନ୍ତୁରେ ଥାଏ । ରକ୍ତର ୧୦୦ ମି.ଲି.ରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ପରିମାଣ ପ୍ରାୟ ୯ରୁ ୧୧ ମି.ଗ୍ରା. ।

**କାର୍ଯ୍ୟ :**

ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଶରୀରର ଆବଶ୍ୟକତା ନେଇ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ଶୈଶବ ଓ କୈଶୋର ଅବସ୍ଥାରେ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିର ଅନୁପାତ ଅଧିକ ଥିବା ବେଳେ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମର ପରିଶୋଷଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ପୁଣି ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଇବା ଅବସ୍ଥାରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମର ଆବଶ୍ୟକତା ଓ ପରିଶୋଷଣ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ସେହି ଅବସ୍ଥାରେ ଖାଦ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମର ସର୍ବପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟ ଅସ୍ଥିର ଅସ୍ଥିକାୟନ । ରକ୍ତରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ସ୍ତର କମିଗଲେ ଅସ୍ଥିରୁ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଯାଇ ତାର ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରେ । ଦାନ୍ତର ଗଠନ ଓ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମାଂସପେଶୀର ଚଳନ ପାଇଁ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ରକ୍ତରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍‌ର ଅଭାବ ହେଲେ ବେଳେବେଳେ ମାଂସପେଶୀର ଅସ୍ଥିରତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ସ୍ନାୟୁ ଉଦ୍ଦୀପନାର ସଞ୍ଚାରଣରେ ମଧ୍ୟ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମର ଭୂମିକା ରହିଛି । ଜୀବସାର-ବି, କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ପରିଶୋଷିତ ହେବାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

*ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଗଜାମୁଗ, ଗଜାବୁଟ ଓ ଦହି, ଇତ୍ୟାଦି ଖାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।*

କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍‌ର ପରିଶୋଷଣ ଅନ୍ୟ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ହାଡ଼ରେ ଗଚ୍ଛିତ ହେବାପାଇଁ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମର ଅନୁପାତ ୧:୧ ଥିଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରିଶୋଷଣ ସର୍ବାଧିକ ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଅନୁପାତ ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍‌ର ପରିଶୋଷଣ ହ୍ରାସ ପାଏ । କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରେ ନିମ୍ନମାନର ରହିଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍‌ର ପରିଶୋଷଣ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ଚର୍ବି ବେଶି ଥିଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରିଶୋଷଣ ହ୍ରାସପାଏ ।

ଫାଇଟିନ୍ ଅମ୍ଳ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ପରିଶୋଷଣରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଶାଗରେ ଥିବା ଅଗ୍‌ଜାଲିକ୍ ଅମ୍ଳ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ପରିଶୋଷଣକୁ ହ୍ରାସକରାଏ । ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଖାଇଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରିଶୋଷଣରେ ବାଧାପଡ଼େ । ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଧିକ ଥିଲେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରିଶୋଷଣ ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

**ଉତ୍ସ :**

କ୍ଷୀରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ମାଛ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଶାଗରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଥାଏ । ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ କ୍ଷୀରରେ ୧୬୦ରୁ ୨୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ, ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ମାଛରେ ୧୮୦ରୁ ୬୦୦ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲସିୟମ ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଶାଗରେ ୧୧୦ରୁ ୫୯୫ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲସିୟମ ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ବାଦାମରେ ୫୭ରୁ ୨୪୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲସିୟମ ଥାଏ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବିଶ୍ୱସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂସ୍ଥାଙ୍କ ମତ ଅନୁସାରେ ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ ଓ ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୪୦୦ରୁ ୫୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଆବଶ୍ୟକ । ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟ ପାନ କରାଉଥିବା ସମୟରେ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ୧୦୦୦ ମି.ଗ୍ରା.କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ୧ ବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସ୍କ ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ୫୦୦ ରୁ ୬୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ୧ରୁ ୯ ବର୍ଷ ଶିଶୁ ପାଇଁ ୪୦୦ରୁ ୫୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ଓ

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ସମୟରେ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ବୈଷୟିକ ବିଭିନ୍ନ ଭ୍ରମଧାରଣାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧୦ରୁ ୧୫ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ କିଶୋର କିଶୋରୀଙ୍କ ପାଇଁ ୬୦୦ ରୁ ୭୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଆବଶ୍ୟକ ।

# ଫସ୍‌ଫରସ୍

ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସର୍ବାଧିକ ଶାରୀରିକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଭାଗନିଏ । ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୪୦୦ ରୁ ୭୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଥାଏ । ଦେହର ଅଧିକାଂଶ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଦାନ୍ତ ଓ ହାଡ଼ରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଭାବେ ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ । କିଛି ପରିମାଣରେ ଏହା ଦେହର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଓ କୋଷମାନଙ୍କରେ ସୋଡ଼ିୟମ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ପୋଟାସିୟମ୍ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଭାବେ ଥାଏ ।

## କାର୍ଯ୍ୟ :

ଏହା ହାଡ଼ ଓ ଦାନ୍ତ ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଶକ୍ତିସାରରୁ ଶକ୍ତିକୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଦେହରେ ଜଳୀୟ ଅଂଶର ସମତା-ପାଇଁ ଏହାର ଭୂମିକା ରହିଛି । ଶକ୍ତିସାର ଏବଂ ସ୍ନେହସାରର ଚୟାପଚୟନରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଫସ୍‌ଫରସ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । ମାଂସପେଶୀର ସଙ୍କୁଚନରେ ଶକ୍ତି ସରବରାହକାରୀ ଆଡ଼ିନୋସିନ୍ ଟ୍ରାଇ-ଫସ୍‌ଫେଟ୍‌ର ଅଂଶଭାବେ ଏହା କାମ କରେ ।

## ଉତ୍ସ :

ଯେଉଁ ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଆମେ ସାଧାରଣଭାବେ ଖାଉ ତହିଁରେ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତେବେ ବିଶେଷ କରି ଦୁଧ, ମାଂସ, ମାଛ, ଅଣ୍ଡା ଇତ୍ୟାଦିରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ସହିତ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ ଉଚିତ୍ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୧.୨ ଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ ଶିଶୁ ଗର୍ଭବତୀ ଓ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା' ଙ୍କ ପାଇଁ ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଦରକାର ।

**ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ସମୟରେ ମଦ୍ୟପାନ, ଧୂମପାନ ଓ ତମାଖୁ ସେବନ ପରିହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

# ଲୌହ

ଆମ ଦେହରେ ମୋଟ ୩ରୁ ୫ ଗ୍ରାମ୍ ଲୌହ ରହିଛି । ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ଅର୍ଦ୍ଧାଧିକ ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାରେ ଥିବା ହୀମଗ୍ଲୋବିନ୍ ଭାବେ ସଂଚିତ ଥାଏ । ବାକି ଅଧା ଯକୃତ୍, ପ୍ଳିହା, ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜା ଓ ମାଂସପେଶୀରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ । କେତେକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ମଧ୍ୟରେ ବି ଲୌହ ଅଂଶ ରହିଛି ।

## କାର୍ଯ୍ୟ :

ଲୌହର ପ୍ରଥମ ଓ ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟ ହୀମଗ୍ଲୋବିନ୍‌ର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଗଠନ କରିବା । ଏହି ହୀମଗ୍ଲୋବିନ୍ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍‌ରୁ ଅମ୍ଳଜାନକୁ ନେଇ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ତନ୍ତୁରେ ପହଞ୍ଚାଏ । ଏହାର ଅଭାବରେ ରକ୍ତର ଅମ୍ଳଜାନ ବାହିକା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସପାଏ । କେତେକ ପ୍ରକାରର ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ରେ ଲୌହ ଅଂଶଥାଏ ।

## ପରିଶୋଷଣ :

ଶରୀରର ଆବଶ୍ୟକତା ନେଇ ଲୌହର ପରିଶୋଷଣ ହୋଇଥାଏ । ରକ୍ତରେ ଲୌହାଂଶ ସ୍ୱଭାବିକ ଥିଲେ ଖାଦ୍ୟରୁ କୌଣସି ଲୌହ ଅଂଶ ପରିଶୋଷିତ ହୁଏନାହିଁ । ତେଣୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଲୌହ ଅଂଶ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ମଳଦ୍ୱାରା ବହିଷ୍କୃତ ହୋଇଥାଏ । ଲୌହର ପରିଶୋଷଣ ଅମ୍ଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଭଲ ହୁଏ । ଜୀବସାର-ସି ଉପସ୍ଥିତିରେ ପରିଶୋଷଣ ଭଲ ହୁଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଧିକ ଥିଲେ ତାହା ଲୌହ ପରିଶୋଷଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ମାତ୍ର କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଫାଇଟେଡ୍ ଏବଂ ଅକ୍‌ଜାଲିକ୍ ଅମ୍ଳର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଏହାର ପରିଶୋଷଣ ହ୍ରାସପାଏ । କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରର ପ୍ରଥମାଂଶ (ଡ୍ରିଓଡେନମ୍)ରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହାର ପରିଶୋଷଣ ହୋଇଥାଏ ।

## ଉତ୍ସ :

ଯକୃତ୍, ବୃକକ୍, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡାର ହଳଦୀଆ ଅଂଶ ଏବଂ ଗେଣ୍ଡା, ଶାମୁକା ଇତ୍ୟାଦିରେ ଲୌହ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶୁଖିଲା ବିନ୍, ଶିମ୍ବ, ରାଜ୍‌ମା, ବିଭିନ୍ନ

ଗର୍ଭବତୀ ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା' ମାନେ ଲୌହ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ପରିପୂରକ ବଟିକା ଖାଇବା ଦରକାର ।

ଫଳ, ସବୁଜ ପନିପରିବା ଓ ଶାଗ, ଗୋଟାଶସ୍ୟ ଓ ଗୁଡ଼ରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଲୌହ ଥାଏ । କ୍ଷୀରରେ ଲୌହଅଂଶ ନ ଥାଏ ।

### ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ଦେହରେ ଲୌହର ଅଭାବ ତଥା ପରିଶୋଷଣ ଅନୁସାରେ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ହିସାବ କରାଯାଏ । ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୨୫ରୁ ୩୦ ମି.ଗ୍ରା. ଏବଂ ଜଣେ ବୟସ୍କା ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ୩୦ରୁ ୩୫ ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଦୈନିକ ୪୦ ମି.ଗ୍ରା. ଓ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା ଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୩୨ ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ । ୧ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଶିଶୁ ଶରୀର ଓଜନର ପ୍ରତି କିଲୋପିଛା ଦୈନିକ ୧ ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ତେବେ ୧ରୁ ୯ ବର୍ଷର ଶିଶୁଙ୍କ ପାଇଁ ୨୦ରୁ ୨୫ ମି.ଗ୍ରା. ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ୧୦ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଦୈନିକ ୨୦ରୁ ୨୫ ମି.ଗ୍ରା. ୧୩ରୁ ୧୫ ବର୍ଷର କିଶୋର ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୨୫ ମି.ଗ୍ରା. ଓ କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୩୫ ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଆବଶ୍ୟକ ।

## ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍

ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଦେହରେ ମୋଟ୍ ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ଥାଏ । କ୍ୟାଲସିୟମ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ୍ ସହ ମିଶି ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଶରୀରର ଅସ୍ଥିମାନଙ୍କରେ ଥାଏ । ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ କେତେକ କୋମଳ ତନ୍ତୁରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଦେଖାଯାଏ ।

### କାର୍ଯ୍ୟ :

ଶରୀରରେ କ୍ୟାଲସିୟମ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ୍‌ର ଚୟାପଚୟନରେ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ । ଅନେକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଥାଏ । ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରୁ ସହଜରେ ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଅତିରିକ୍ତ ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ୍ ମଳଯୋଗେ ନିଷ୍କାସିତ ହୋଇଯାଏ । ସ୍ୱାଭାବିକ ଅବସ୍ଥାରେ ରକ୍ତର ପ୍ରତି ୧୦୦ ମି.ଲିଟରରେ ୨ରୁ ୩ ମି.ଗ୍ରା. ମ୍ୟାଗ୍‌ନେସିୟମ୍ ଥାଏ ।

ଗର୍ଭବତୀ ମାନଙ୍କର ଅଧିକ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

# ସୋଡ଼ିୟମ୍

ଶରୀରର ସ୍ୱାଭାବିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନପାଇଁ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥ । ଦେହରେ ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାରକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ସୋଡ଼ିୟମ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଜଳର ଚୟାପଚୟନରେ ବି ସୋଡ଼ିୟମର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଖାଦ୍ୟରେ ଏହା ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବେ ସୋଡ଼ିୟମ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବା ଲୁଣ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଏହା ଥାଏ । ଶରୀରରେ ଥିବା ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଅଧିକାଂଶତଃ କୋଷର ବାହ୍ୟିକ ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ହିଁ ଥାଏ । ଏହା ମାଧ୍ୟମରେ ଅସ୍ମୋଟିକ୍ ଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ । ଏକ ସୁସ୍ଥ ବୃକକ୍ ଦ୍ୱାରା ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍‌ର ଶରୀରରୁ ଉତ୍ସର୍ଜନ (excretion) ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ବୃକକ୍‌ରେ କିଛି ରୋଗ ହେଲେ ଦେହରେ ସୋଡ଼ିୟମ ରହିଯାଏ ଫଳରେ ଶୋଥ ଦେଖାଯାଏ । ସ୍ୱାଭାବିକ୍ ସମୟରେ ଦେହରୁ ୯୦% ଭାଗ ସୋଡ଼ିୟମ ପରିସ୍ରା ଯୋଗେ ବାହାରିଯାଏ । ଝାଳରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ପରିମାଣରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ବାହାରିଯାଏ । ହୃତ୍‌ସ୍ପନ୍ଦନକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍‌ର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ରହିଛି । ମାଂସପେଶୀର ସଙ୍କୁଞ୍ଚନ ତଥା କୋଷ ଆବରଣର ପାରଗମ୍ୟତା ଏହା ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଜଣେ ବୟସ୍କ ଲୋକର ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ସୋଡ଼ିୟମ ଥାଏ । ଦୈନିକ ହାରାହାରି ୩ରୁ ୫ ଗ୍ରାମ୍ ସୋଡ଼ିୟମ ପରିସ୍ରାରେ ବାହାରିଯାଏ । ଅତି ମାତ୍ରାରେ ଝାଳ ବହିଲେ ଶରୀରରୁ ଅଧିକ ସୋଡ଼ିୟମ ବାହାରିଯାଏ । ଫଳରେ ମାଂସପେଶୀ-ଶୂଳ, ଦୁର୍ବଳତା, ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ଆଦି ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଅପର ପକ୍ଷରେ ପାଣି ଅଳ୍ପ ପିଉଥିଲେ ଶରୀରରେ ସୋଡ଼ିୟମର ମାତ୍ରା ବଢ଼ିଯାଏ । କୌଣସି କାରଣରୁ ଏହା ଦେହରେ ବଢ଼ିଗଲେ ଶୋଥ ଓ ଜଳଓଦରୀ ହୋଇଥାଏ । ବୃକକ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ, କେତେକ ହୃଦ୍‌ରୋଗ, ଯକୃତ୍‌ରେ ସିରୋସିସ୍, ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଟକ୍ସିମିଆ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦିନ କର୍ଟିକୋଷ୍ଟିରଏଡ୍ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟରେ ସୋଡ଼ିୟମ୍ କଟକଣା କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ଦୈନିକ ୪ରୁ ୫ ଗ୍ରାମ୍‌ର ସୋଡ଼ିୟମ ଖାଦ୍ୟରେ ମିଳିଥାଏ । ଏହାକୁ ସୀମାବଦ୍ଧ କଲେ ଦୈନିକ ୨୫୦ରୁ ୭୫୦ ମି.ଗ୍ରା. ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖାଯାଏ ।

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା :

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ୧ରୁ ୨ ଗ୍ରାମ୍ ସୋଡ଼ିୟମ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ତେବେ ଅଳ୍ପ ବୟସ୍କଙ୍କ ପାଇଁ ୩୫୦ ମି.ଗ୍ରା.ରୁ ୧ ଗ୍ରାମ୍ ସୋଡ଼ିୟମ ଯଥେଷ୍ଟ ।

**ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ପରିପୂରକ ଖାଇଲେ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଶିଶୁର ଓଜନ୍ ବଢ଼େ ଏବଂ ଜନ୍ମଗତ ବିକଳାଙ୍ଗତା ଆଶଙ୍କା ହ୍ରାସ ପାଏ ।**

ଉତ୍ସ :

ମାଂସ, ମାଛ, କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ, ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧ ଜାତଦ୍ରବ୍ୟ, ପାଉଁରୁଟି, ବିସ୍କୁଟ୍, ଅଣ୍ଡା, ଶୁଖିଲାଫଳ, ବିଟ୍, ଗାଜର୍, ମୂଳା ଓ ଶାଗ ପ୍ରଭୃତିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଥାଏ ।

# ପଟାସିୟମ୍

ସୋଡ଼ିୟମ୍ କୋଷର ବାହାରେ ଥିବା ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ରହୁଥିବା ବେଳେ ପୋଟାସିୟମ୍ କୋଷର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ଥାଏ । ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିର ଶରୀରରେ ହାରାହାରି ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ପଟାସିୟମ ରହିଛି । ତାର ୯୭% ଭାଗ କୋଷମଧ୍ୟରେ ଓ ମାତ୍ର ୩ ଭାଗ କୋଷର ବାହାରେ ଥାଏ । ଶରୀରରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପେଶୀୟ ତଥା ସ୍ନାୟବିକ ତନ୍ତୁର ଉଦ୍ଦୀପକତାରେ ଏହା ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ପଟାସିୟମର ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ପେଶୀୟ ବିଦାହିତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାରକ ସନ୍ତୁଳନରେ ବି ପଟାସିୟମ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ପଟାସିୟମର ଅଭାବରେ ମାଂସପେଶୀୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଦୁର୍ବଳତା ଓ ମାନସିକ ଭ୍ରାନ୍ତି ଦେଖାଯାଏ । ସର୍ବୋପରି ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଯାଏ ।

# ସ୍ୱଳ୍ପାଂଶ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥ

ଆମ ଶରୀରରେ ତମ୍ବା, ଆୟୋଡ଼ିନ୍, ଜିଙ୍କ୍, ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ମଲିବ୍‌ଡ଼େନମ୍, ଫ୍ଲୋରିନ୍, ସେଲିନିଅନ୍, ନିକେଲ୍, କ୍ରୋମିଅମ୍, କ୍ୟାଡ୍‌ମିୟମ୍, ସିଲିକନ୍, ଭାନାଡ଼ିଅମ୍, କୋବାଲଟ୍ ଏବଂ କ୍ଲୋରିନ୍ ଭଳି କେତେକ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥ ଅତି ଅଳ୍ପ ମାତ୍ରାରେ ରହିଛି । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସ୍ୱଳ୍ପାଂଶ ମୌଳିକ ପଦାର୍ଥ କୁହାଯାଏ । ପରିମାଣ ଅତି ଅଳ୍ପ ହେଲେବି ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍ଗ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପରେ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ମନେହୁଏ । ଲୋହିତରକ୍ତ କଣିକାର ଗଠନ, ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଅସ୍ଥି ଗଠନ ଓ ହେମଗ୍ଲୋବିନ୍‌ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଆଦିରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଭାଗନେଇଥାନ୍ତି ।

# ଆୟୋଡ଼ିନ୍

ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଆମ ଶରୀରରେ ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥାଏ । ଗଳଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ଏହି ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ହର୍‌ମୋନ୍ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଗଳଗ୍ରନ୍ଥିରେ ମୋଟ୍ ୧୦ ମି.ଗ୍ରା. ଆୟୋଡ଼ିନ୍

ପତ୍ରପରିବା, ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ପରିବା, ତୈଳବୀଜ ଏବଂ ଯକୃତର ମାଂସରେ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଥାଏ ।

ଥାଏ । ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ଶ୍ୱେତସାର ଚୟାପଚୟନରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ନିଏ । ଶରୀରର ବିକାଶ ଓ ବୃଦ୍ଧି ସମୟ ବା ଶୈଶବ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଇରକ୍ସିନ୍ ଅଭାବ ହେଲେ ଶରୀରର ବିକାଶ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ତନ୍ତୁ ଦ୍ୱାରା ଅମ୍ଳଜାନର ବ୍ୟବହାର ଥାଇରକ୍ସିନ୍‌ର ଉପସ୍ଥିତିରେ ହିଁ ହୋଇଥାଏ ।

**ଉତ୍ସ :**

ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ସ୍ୱଳ୍ପ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍‌ର ପରିମାଣ ମୃତିକାରେ ଥିବା ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଅଂଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଯେଉଁ ମୃତିକାରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଅଭାବ ଥାଏ ସେଥିରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ପ୍ରାୟତଃ ନ ଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ପାର୍ବତ୍ୟ ଅଂଚଳରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ବିହୀନ ମୃତିକା ଦୃଶ୍ୟ ହୁଏ । ସମୁଦ୍ରରୁ ମିଳୁଥିବା ମାଛ, କଙ୍କଡ଼ା ଓ ଲୁଣରେ ସର୍ବାଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପନିପରିବାର ପତ୍ର ଓ ଫୁଲରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଅଧିକା ଥାଏ ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିପାଇଁ (ପୁରୁଷ, ନାରୀ ଉଭୟେ) ଦୈନିକ ୦.୧୫ରୁ ୦.୨ ମି.ଗ୍ରା. ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଏବଂ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୦.୦୫ରୁ ୦.୧ ମି.ଗ୍ରା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

## ତମ୍ବା

ତମ୍ବା ଆମ ଶରୀରର ସମସ୍ତ ତନ୍ତୁରେ ଥାଏ । ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଏହାର ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ମଣିଷ ଶରୀରରେ ୧୦୦ରୁ ୧୫୦ ମି.ଗ୍ରା. ତମ୍ବା ଥାଏ ।

**ମସ୍ତିଷ :**

ଯକୃତ୍, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଓ ବୃକକ୍‌ରେ ସର୍ବାଧିକ ତମ୍ବା ଅଂଶ ଥାଏ । ରକ୍ତରେ ପ୍ଲାଜ୍‌ମା ଓ ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାରେ ତମ୍ବା ଅଂଶ ଥାଏ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ରେ ତମ୍ବା ଅଂଶ ରହିଛି । ତମ୍ବା ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ସଙ୍ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ । ତମ୍ବା ଲୌହର ପରିଶୋଷଣରେ ବି ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଲୌହାଂଶ ଉପାଦାନରେ ରକ୍ତର ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ହୁଏ, ମାନସିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ ଓ ଶାରୀରିକ ପ୍ରତିରୋଧ ହୋଇଥାଏ ।

ଉତ୍ସ :

ବାଜରା, ଧାନ, ମୁଗ, ବିରି, କୋଳଥ, ଶୁଖିଲା ମଟର, ସଜନାଛୁଇଁ ଇତ୍ୟାଦିରେ ତମ୍ବା ମିଳିଥାଏ । ଯକୃତ୍‌ରେ, ବୃକକ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ତମ୍ବା ରହିଥାଏ ।

ଆବଶ୍ୟକତା :

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଁ ଦୈନିକ ୨ ମି.ଗ୍ରା ତମ୍ବାର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା'ଙ୍କ ପାଇଁ ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ୩ ମି.ଗ୍ରା. । ଏକ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ୦.୫ ମି.ଗ୍ରା.ରୁ ୦.୧ ମି.ଗ୍ରା. ତମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨ ମି.ଗ୍ରାରୁ ୩ ମି.ଗ୍ରା. ତମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

# ଜିଙ୍କ୍ (ଦସ୍ତା)

ଜଣେ ବୟସ୍କ ଲୋକଠାରେ ମୋଟ୍ ୨ ରୁ ୩ ଗ୍ରାମ ଦସ୍ତା ରହିଛି । ଆଖିର କେତେକ ଅଂଶ, ଗ୍ରନ୍ଥି ଓ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ରାବରେ ଏହାଥାଏ । ଯକୃତ୍, ମାଂସପେଶୀ ହାଡ଼ ଓ କେଶରେ କିଛିକାଂଶରେ ଦସ୍ତାଥାଏ । ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକାରେ ଦସ୍ତା ରହିଥାଏ । ଦସ୍ତାର ବିଶେଷ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଉଛି ବିଭିନ୍ନ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଏହା ଭାଗନିଏ । କାର୍ବୋନିକ୍ ଆନ୍‌ହାଇଡ୍ରେଜ୍ ନାମକ ଏକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ରେ ଜିଙ୍କ୍ ଥିବାରୁ ଏହା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳଜାନ ପରିବହନ ଓ ବର୍ଦ୍ଧନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଡ଼ି.ଏନ୍.ଏ ଓ ଆର୍.ଏନ୍.ଏ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ମଧ୍ୟ ଦସ୍ତା ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଦାହ ଜନିତ କ୍ଷତର ଉପଶମରେ ଦସ୍ତାର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି ।

ଉତ୍ସ :

ସମୁଦ୍ର ଜାତ ଖାଦ୍ୟ, କୁକୁଡ଼ାମାଂସ, ଅଣ୍ଡା ଆଦିରେ ଜିଙ୍କ୍ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଆଦିରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିମାଣରେ ଏହା ଥାଏ । ଫଳ ଓ ପନିପରିବାରେ ଏହା ପ୍ରାୟତଃ ନ ଥାଏ । ମେସିନ୍ ପେଷା ହୋଇଥିବା ଚାଉଳରୁ ଏହି ଦସ୍ତାଅଂଶ ୮୦% ଭାଗ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ଲୌହାଂଶ ଅଭାବରେ ରକ୍ତହୀନତା ଦେଖାଦିଏ ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ଶିଶୁର ଦୈନିକ ୩ରୁ ୫ ମି.ଗ୍ରା. ଓ ବାଳକ ବାଳିକାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୧୦ରୁ ୧୫ ମି.ଗ୍ରା., ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୦ରୁ ୨୫ ମି.ଗ୍ରା. ଦସ୍ତା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

## କୋବାଲଟ୍

ଜଣେ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଶରୀରରେ ୧.୧ ମି.ଗ୍ରା. କୋବାଲ୍ଟ ରହିଛି । ରକ୍ତ, ଯକୃତ, ବୃକକ୍, ପ୍ଲୀହା ଓ ଅଗ୍ନାଶୟରେ ଏହା ଥାଏ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତନ୍ତୁମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ରହିଛି ।

ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$ର ଏହା ଏକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଂଗ । ମାନବ ଶରୀରରେ ବୃହଦାନ୍ତ୍ରରେ ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$ର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ସେ ସ୍ଥାନରୁ ପରିଶୋଷଣ ହୁଏନାହିଁ । ତେଣୁ କୋବାଲ୍ଟର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$ ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଉତ୍ସ :**

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ବିନ୍, ମଟର, ଯକୃତ୍ ଓ ବୃକକ୍‌ର ମାଂସ ଆଦିରେ ଯଥେଷ୍ଟ କୋବାଲ୍ଟ ରହିଛି ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ମାନବ ଶରୀରରେ ଏହାର ଅଭାବ ଜନିତ କୌଣସି ରୋଗ ହେଉଥିବାର ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଣାପଡ଼ିନାହିଁ । ତେଣୁ ସଠିକ୍ ଭାବେ ଏହାର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ନିର୍ଣ୍ଣିତ ହୋଇନାହିଁ ।

## ମାଙ୍ଗାନିଜ୍

ମାନବ ଶରୀରରେ ପ୍ରାୟ ୨୦ ମି.ଗ୍ରା. ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ରହିଛି । ଅସ୍ଥି, ଯକୃତ୍, ଅଗ୍ନାଶୟ, ବୃକକ୍ ଓ ପୋଷକ ଗ୍ରନ୍ଥି ଆଦିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ରହିଛି । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ

*ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଲୌହାଂଶ ଅଭାବ ଯୋଗୁଁ ମାତୃ ମୃତ୍ୟୁହାର ବୃଦ୍ଧିପାଏ ଏବଂ ଜନ୍ମସମୟରେ ଅଳ୍ପ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଶିଶୁ ଜନ୍ମନିଏ ।*

ଭାଗ ନିଏ । ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ସ୍ନେହସାରର ପତନ ଓ ଚୟାପଚୟନରେ ଏହା ଭାଗ ନେଇଥାଏ । କୋବାଲ୍ଟ ପରି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଅଭାବଜନିତ କୌଣସି ରୋଗ ହେଉଥିବାର ଦେଖାଯାଉନାହିଁ । ତେବେ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଅଭାବରେ ପେରୋଶିସ୍ ନାମକ ଏକ ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ । ତହିଁରେ ପକ୍ଷୀର ହାଡ଼ସବୁ ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ ଓ ଗଣ୍ଠିରୁ ହାଡ଼ ଖସିଯାଏ ।

**ଉତ୍ସ :**

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ନାଲିଅଂଶ, ଶୁଖିଲା ବିନ୍, ମଟର, ସବୁଜ ପନିପରିବା ଆଦିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ ଅଂଶ ଥାଏ । ଚା' ଓ କଫିରେ ମଧ୍ୟ ଏହା ରହିଥାଏ ।

## ଫ୍ଲୋରିନ୍

ଶରୀରରେ ଏହା ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଭାବେ ଥାଏ । ଦାନ୍ତ ହାଡ଼, ଥାଇରଏଡ୍ ଗ୍ରନ୍ଥି, ଚର୍ମ ଓ ଯକୃତ୍‌ରେ ଏହା ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଦାନ୍ତକ୍ଷୟର ପ୍ରତିରୋଧ ପାଇଁ ଫ୍ଲୋରିନ୍ ଆବଶ୍ୟକ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଫ୍ଲୋରିନ ଦନ୍ତକ୍ଷୟକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିଥାଏ ତଥା କ୍ୟାଲ୍‌ସିକରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ସୁସ୍ଥ ଦାନ୍ତ ପାଇଁ ଫ୍ଲୋରିନ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । କିନ୍ତୁ କିପରିଭାବେ ଏହା ଦନ୍ତକ୍ଷୟ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ ତାହା ସଠିକ୍ ଭାବେ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଣାପଡ଼ିନାହିଁ । ମନେ କରାଯାଏ ଯେ, ଏହା ଦାନ୍ତର ଏନାମେଲ୍ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ହେବା ଫଳରେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟାକ୍‌ଟେରିଆରୁ ନିର୍ଗତ ଅମ୍ଳ, ଦାନ୍ତର କ୍ଷତି ଘଟାଇ ପାରେନାହିଁ ।

**ଫ୍ଲୋରୋସିସ୍‌ର ଗରିଳତା :**

କେତେକ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଖବରମିଳେ ଯେ ସେ ସ୍ଥାନର ଗାଈଗୋରୁ ଏପରିକି ମଣିଷ ମାନଙ୍କର ମେରୁଦଣ୍ଡ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଦୀର୍ଘାସ୍ଥି ବଙ୍କା ହୋଇଯାଉଛି । ଦାନ୍ତରେ ବିଭିନ୍ନ ବିକୃତି ତଥା ଚର୍ମରେ ରୁକ୍ଷତା ଓ ଗ୍ରନ୍ଥିତା ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ସେ ସବୁ ସ୍ଥଳରେ ପଶୁ ସମ୍ପଦ ତଥା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଅକାଳ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥାଏ । ଫ୍ଲୋରୋସିସ୍‌ର ଗରିଳତାଯୋଗୁଁ ଏପରି ଘଟିଥାଏ ।

ପତ୍ରଥିବା, ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ଶୁଖିଲା ଫଳମାନଙ୍କରେ ଲୌହାଂଶ ଅଧିକ ଥାଏ ।

ପାଣିରେ ଅଧିକ ଫ୍ଲୋରିନ୍ ରହିଲେ ତାହା ସାଙ୍ଘାତିକ କ୍ଷତି କରିଥାଏ । ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାରେ ଦାନ୍ତର ଏନାମେଲ୍ ନଷ୍ଟ ହୋଇ ମସୃଣତା ହରାଇ ରୁ ୍ ଦିଶେ । ଦାନ୍ତ ଉପରେ ହଳଦିଆ ବା ଧୂସର ରଙ୍ଗର ଦାଗମାନ ଦେଖାଯାଏ । ଦାନ୍ତ ଭାଙ୍ଗି ଭାଙ୍ଗି ଯାଏ । ଦାନ୍ତର ଉପରିସ୍ଥଭାଗ କଳା କଳା ଦିଶେ ।

ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ମେରୁଦଣ୍ଡର ହାଡ଼, ବିଶେଷ କରି ବେକହାଡ଼ ଓ ନିମ୍ନ ଅବୟବ ଗୁଡ଼ିକ ଏହାଦ୍ୱାରା ଅଧିକ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ଗଣ୍ଠିଗୁଡ଼ିକ ଟାଣ ହୋଇଯାଏ, ନିମ୍ନ ଅବୟବରେ ଦୁର୍ବଳତା ଦେଖାଦିଏ । ପେଶୀୟ କ୍ଷୟ ହୋଇଥାଏ । ଧିରେ ଧିରେ ସମସ୍ତ ଗଣ୍ଠି ଅଚଳ ହୋଇଯିବାରୁ ବ୍ୟକ୍ତି ବସାଉଠା ବା ଚଳପ୍ରଚଳ ହେବାପାଇଁ ଅକ୍ଷମ ହୋଇପଡ଼େ । ଅଧିକ ଫ୍ଲୋରିନ୍ ଜମା ହେବାରୁ ଅସ୍ଥିମାନଙ୍କର ଅତ୍ୟଧିକ କ୍ୟାଲ୍‌ସୀକରଣ ଘଟେ । ଫଳରେ ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଦେଖାଦେଇ ଥାଏ ।

**ଆବଶ୍ୟକତା :**

ପାଣିରେ ୧ ରୁ ୨ ପି.ପି.ଏମ୍ (ଦଶ ଲକ୍ଷ ଭାଗରେ ୧ ଭାଗ) ଫ୍ଲୋରିନ୍ ଥିଲେ ତାହା ଦାନ୍ତକ୍ଷୟ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ ।

**ବିଶେଷ ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ :**

ଯଦି କୌଣସି ଅଂଚଳରେ ଉପରବର୍ଣ୍ଣିତ ଲକ୍ଷଣମାନ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି ବା ପଶୁ ସମ୍ପଦଠାରେ ଦେଖାଯାଏ ଅବିଳମ୍ବେ ସେହି ଖବର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗକୁ ଜଣାଇବା ଦରକାର । ସେହି ଅଂଚଳର ପାନୀୟଜଳକୁ ରସାୟନ ପରୀକ୍ଷା କରାଇ ତହିଁରେ ଅଧିକ ଫ୍ଲୋରିନ୍ ଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଲେ ସେହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିଭାଗର ସାହାଯ୍ୟ ନେବା ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଭୁବନେଶ୍ୱର ସ୍ଥିତ ଜନସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଲାବରେଟରୀ (ରାମମନ୍ଦିର ନିକଟ)ରେ ସଂଦେହାତ୍ମକ ପାଣି ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇପାରେ ।

## ଜଳ

ମାନବ ଶରୀରରେ ଓଜନର ଶତକଡ଼ା ୬୦ରୁ ୭୦ ଭାଗ ହେଉଛି ଜଳ । ଏହା କୋଷମଧରେ ଓ କୋଷବାହାରେ ରହିଥାଏ । କୋଷବାହାରେ ଥିବା ଜଳ ରକ୍ତର ପ୍ଲାଜ୍ମା ଓ ଲସିକା ଏବଂ ଆନ୍ତଃକୋଷୀୟ ତରଳରେ ରହିଥାଏ । କୋଷରେ ହେଉଥିବା ଚୟାପଚୟନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲାଇଟ୍ ଓ ଜଳ ଭାଗନେଇଥାନ୍ତି । ଅଧିକାଂଶ ରସାୟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପରିବହନରେ

*ଲୌହାଂଶ ମାଛ, ମାଂସ ଏବଂ କୁକୁଡ଼ା ମାଂସରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।*

ଜଳ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତେଣୁ ଶରୀରରେ ବିଭିନ୍ନ କୌଷିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରାଇବା ଏବଂ ଉତ୍ସର୍ଜନ ସୁଚାରୁରୂପେ ସମ୍ପାଦନ କରାଇବା ପାଇଁ ଜଳ ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଲାଇଟ୍ ମିଳିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଆମ ଶରୀରରେ ଜଳ ଗ୍ରହଣ ଓ ଉତ୍ସର୍ଜନ ମଧ୍ୟରେ ସନ୍ତୁଳନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ସାଧାରଣତଃ ଜଳ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଶରୀରକୁ ଯାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରତିଦିନ ତନ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ଘଟୁଥିବା ଶ୍ୱେତସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ସ୍ନେହସାରର ଅକ୍ସିକରଣ ଫଳରେ ମଧ୍ୟ କିଛି ପରିମାଣରେ ଜଳ ମିଳିଥାଏ ।

ମୋଟାମୋଟିଭାବେ ଦୈନିକ ପାନୀୟ ହିସାବରେ ଜଣେ ବୟସ୍କବ୍ୟକ୍ତି ୧୫୦୦ରୁ ୧୭୫୦ ମି.ଲି. ଜଳ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରୁ ୬୦୦ରୁ ୯୦୦ ମି.ଲି. ଲିଟର ଜଳ ମିଳିଥାଏ । ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶ୍ୱେତସାର, ସ୍ନେହସାର ଖାଦ୍ୟର ଅକ୍ସିକରଣରୁ ୩୦ରୁ ୩୫୦ ମି.ଲି. ଜଳ ମିଳିଥାଏ । ଏହିପରି ଭାବେ ସର୍ବମୋଟ୍ ଦୈନିକ ୨୪୦୦ରୁ ୩୦୦୦ ମି.ଲି. ଜଳ ଶରୀରକୁ ମିଳିଥାଏ ।

ଅପରପକ୍ଷରେ ପ୍ରତିଦିନ ପରିସ୍ରାରେ ପ୍ରାୟ ୧୨୦୦ରୁ ୧୫୦୦ ମି.ଲି. ଝାଳ ଏବଂ ନିଶ୍ୱାସରେ ୭୦୦ରୁ ୯୦୦ ମି.ଲି. ଏବଂ ମଳଯୋଗେ ୧୦୦ରୁ ୨୦୦ ମି.ଲି. ଜଳ ଉତ୍ସର୍ଜନ ହୋଇଥାଏ । ଏହିପରି ଜଳପ୍ରାପ୍ତି ଓ ଉତ୍ସର୍ଜନରେ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଜଳ ପରିସ୍ରା, ଚର୍ମ, ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଏବଂ ମଳଯୋଗେ ଉତ୍ସର୍ଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଜଣେ ସ୍ୱାଭାବିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳଗ୍ରହଣ ଓ ଉତ୍ସର୍ଜନର ପରିମାଣରେ ସମତା ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଦେହରେ ଜଳ ପରିମାଣ କମିଗଲେ ଶୋଷଲାଗିଥାଏ । ଶତକଡ଼ା ଦୁଇ ଭାଗରୁ ଓଜନ କମିଗଲେ ଜଳ ଶୁଷ୍କତା ଦେଖାଦିଏ ।

ବୃକକ୍ ମଧ୍ୟଦେଇ ପ୍ରତିଦିନ ପ୍ରାୟ ୧୭୦ ଲିଟର ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଗତି କରିଥାଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଦୈନିକ ଦେଢ଼ଲିଟର ଜଳ ଉତ୍ସର୍ଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଦେହରେ ତରଳ ପଦାର୍ଥ କମିଗଲେ ପରିସ୍ରାର ପରିମାଣ କମି ପରିସ୍ରା ଗାଢ଼ା ହୁଏ । ପରିସ୍ରା କମ୍ ହେଲେ ରକ୍ତରେ ୟୁରିଆ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଯାହାକି ଶରୀର ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ ।

କୋଷର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଓ ବାହ୍ୟିକ ଜଳର ଚୟାପଚୟନ କରାଇବା ବ୍ୟତିତ ଜଳର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ ରହିଛି । ଶରୀରର ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ଜଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ହଜମ କ୍ରିୟାରେ ଯେତୋଟି ପାଚକରସ ଭାଗ ନିଏ ସେ ସବୁରେ ଜଳ ଏକ ପ୍ରଧାନ ଅଂଶ ଶରୀରରେ ଉତ୍ସର୍ଜନ କ୍ରିୟାରୁ ସୃଷ୍ଟ ପରିସ୍ରାରେ ଜଳହିଁ ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ । ଜଳର ପରିମାଣ ୯୭% ଭାଗ । ସର୍ବୋପରି ଜଳ ଶରୀରର ଉତ୍ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ସାହାଯ୍ୟକରେ । ବାଷ୍ପୀକରଣ, ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଓ ସ୍ୱେଦନିର୍ଗମନ ଯୋଗେ ଦେହର ତାପ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।

*ଚା' ଓ କଫି ଜାତୀୟ ପାନୀୟ, ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଲୌହାଂଶକୁ ଅବଶୋଷଣ ପ୍ରବଳ ବାଧା ଦେଇ ଅକାମୀ କରିଦେଉଥିବାରୁ ଖାଦ୍ୟର ଅବ୍ୟବହିତ ପରେ ଏସବୁ ପାନୀୟ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଅନୁଚିତ ।*

## ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା :

ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବ୍ୟକ୍ତିର ବୟସ, ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ତଥା ପାଣିପାଗ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଅଧିକ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମରେ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇଥାଏ । ମିଷ୍ଟାନ୍ନ ଭୋଜନ ପରେ ଅଧିକ ଜଳପାନ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଚା', କଫି, କୋକାକୋଲା ଆଦି ପାନୀୟ ମୂତ୍ର ବର୍ଦ୍ଧକ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହା ଅଧିକ ଜଳ ଉତ୍ସର୍ଜନ କରାଏ । ଅଧିକ ପାଣିପିଇଲେ ତାହା ବୃକକ୍ ଦ୍ୱାରା ମାତ୍ର ତିନି ଘଣ୍ଟାମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ସର୍ଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଶୋଷ ଲାଗିଲେ ଶରୀରରେ ଜଳର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍ଧ ହୁଏ ।

## ଜଳଶୁଷ୍କତା :

ଯେତେବେଳେ ଶରୀରରେ ଜଳ ନିର୍ଗମର ପରିମାଣ ଜଳ ଅନ୍ତର୍ଗ୍ରହଣ ପରିମାଣ ଦ୍ୱାରା ପୂରଣ ହୁଏ ନାହିଁ ସେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳଶୁଷ୍କତା ଦେଖାଦିଏ । ଫଳରେ ଶୋଷ ଲାଗେ । ଶରୀର ଦୁର୍ବଳ ହୁଏ । ଦେହର ଓଜନ କମେ । ଚର୍ମ ରୁକ୍ଷ ବା ଶୁଷ୍କ ଲାଗେ । ଜିଭ ଶୁଖିଯାଏ । ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡର କମ୍ପନ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ପାଟିଖନିମାରେ । ବାତାଳତା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଶୀଘ୍ର ସଂଶୋଧନ କରାନଗଲେ ରୋଗୀ ଅଚେତ ହୁଏ ଓ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିପାରେ । ପରିସ୍ରାରେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦିଏ । ରକ୍ତରେ ସୋଡ଼ିୟମ, ୟୁରିଆ, କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ରକ୍ତର ଘନତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧିପାଏ ଓ ପରିଶେଷରେ ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଅସାମର୍ଥ୍ୟ ହୋଇଯାଏ ।

## ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାରକ ସନ୍ତୁଳନ :

ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକର ଏକ ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ । ଦେହରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ଉଦ୍‌ଜାନ ଆୟନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଚୟାପଚୟନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଅମ୍ଳ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥାଏ । ଏହି ଅମ୍ଳର ଉତ୍ସର୍ଜନ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଏବଂ ବୃକକ୍ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ସର୍ଜନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ସ୍ୱାଭାବିକତଃ ଶରୀରରେ ଏକ ନିରପେକ୍ଷ ଅବସ୍ଥା ଥାଏ । କିନ୍ତୁ କେତେକ ରୋଗ ଯଥା : ବହୁମୂତ୍ର କିମ୍ବା ଓଜନହ୍ରାସ ପାଇଁ କରୁଥିବା ଉପବାସ ଓ ବୃକକୀୟ ଅସାମର୍ଥ୍ୟତାରେ ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାରକ ସନ୍ତୁଳନ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଫଳତଃ ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳତ୍ୱ ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

ଶିଶୁର ସ୍ୱାଭାବିକ ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ପାଇଁ ମା' କ୍ଷୀର ପ୍ରାକୃତିକ ଏବଂ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଖାଦ୍ୟ ।

# ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ

ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରକୁ କର୍ମଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ, ଶରୀର ଗଠନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରିଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସଂଗଠିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପାଇଁ ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶ୍ୱେତସାର, ସ୍ନେହସାର, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜୀବସାରର ଅନୁପାତ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଥାଏ ତାହାକୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ ।

ମଣିଷର ବୟସ, ଲିଙ୍ଗ, ଶାରୀରିକ ଅବସ୍ଥା, କର୍ମ ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ହୁଏ । କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିବା ଲୋକ ପାଇଁ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାୟକ ଖାଦ୍ୟ । (ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାର)ର ଆବଶ୍ୟକ । ସେହିପରି ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଦେଉଥିବା ମହିଳା, କିଶୋର କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅଧିକ ଶରୀର ବର୍ଦ୍ଧକ (ପୁଷ୍ଟିସାର) ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର ହୁଏ ।

**କ୍ୟାଲୋରୀ :**

ଭାରତୀୟମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିବା ପୁରୁଷ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୩୯୦୦ ଓ ନାରୀପାଇଁ ଦୈନିକ ୩୦୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ବା କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକ । ମଧ୍ୟମ ଧରଣର କାର୍ଯ୍ୟରତ ପୁରୁଷ ପାଇଁ ଏହି ପରିମାଣ ଦୈନିକ ୨୮୦୦ ଓ ନାରୀ ପାଇଁ ୨୨୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିବା ଦରକାର । ଆଦୌ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରୁନଥିବା ପୁରୁଷ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୨୪୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଏବଂ ସେହିପ୍ରକାର ନାରୀପାଇଁ ଦୈନିକ ୧୯୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଯଥେଷ୍ଟ ।

୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିଶୁକୁ ତାର ଓଜନର କିଲୋଗ୍ରାମ ପିଛା ୧୨୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିବା ଦରକାର । ୭ ମାସରୁ ୧ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିଶୁପାଇଁ କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ୧୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକ । ୧ ରୁ ୩ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ମୋଟ ୧୨୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ,

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଉପଯୁକ୍ତ ପୋଷଣ ଏବଂ [illegible] ଉପାଦାନ ଥିବାରୁ ଏହା ଶିଶୁର [illegible] ଆବଶ୍ୟକ ।

୪-୬ ବର୍ଷ ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ୧୫୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ୭-୯ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୈନିକ ୧୮୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ, ୧୦ ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୈନିକ ୨୧୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଦରକାର ।

କିଶୋର କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିବା ବିଧେୟ । ଏହି ବୟସରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଧିକ । ୧୩-୧୫ ବର୍ଷର ବାଳକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୫୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ବାଳିକାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୨୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ତଥା ୧୬-୧୮ ବର୍ଷର କିଶୋର ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୩୦୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୨୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଦରକାର ।

## ପୁଷ୍ଟିସାର :

ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ଶରୀର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟରେ ଦୈନିକ ୫୫ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ନାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୪୫ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର । ନାରୀମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗର୍ଭଅବସ୍ଥାରେ ଦୈନିକ ଅଧିକ ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଦୈନିକ ଅଧିକ ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

୬ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶିଶୁର ଖାଦ୍ୟରେ ଶରୀର ଓଜନ ଅନୁସାରେ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ୨.୦୫ ଗ୍ରାମ ଓ ୬ ମାସରୁ ୧ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ପ୍ରତି ୧.୬୫ ଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାର ଦରକାର । ୧ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ମୋଟ ୧୭ ଗ୍ରାମ, ୨ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ୧୮ ଗ୍ରାମ ଓ ୩ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ୨୦ ଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକ ।

୪ରୁ ୬ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ୨୨ ଗ୍ରାମ ୭ ରୁ ୯ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ୩୩ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ୧୦ରୁ ୧୨ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ୪୧ ଗ୍ରାମ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ହୋଇଛି ।

୧୩ରୁ ୧୫ ବର୍ଷର କିଶୋର ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଏକ ପୁରୁଷ ସମତୁଲ୍ୟ ୫୫ ଗ୍ରାମ୍ ହେବା ଦରକାର । ସେହି ବୟସର କିଶୋରୀ ପାଇଁ ଏହା ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ବୋଲି କୁହାଯାଇଛି । ୧୬ରୁ ୧୮ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କିଶୋର କିଶୋରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିସାର

ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଯୋଗେ ଶିଶୁକୁ ସଂକ୍ରମଣର ଆଶଙ୍କା ହ୍ରାସପାଏ ।

ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ଆହୁରି ବେଶୀ । ଏ ବୟସର କିଶୋର ପାଇଁ ଦୈନିକ ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ କିଶୋରୀପାଇଁ ଦୈନିକ ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ଲୋଡ଼ା ହୁଏ ।

## ଲୌହ ଓ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ :

ଲୌହ ଓ କାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଲୌହ ରକ୍ତ ତିଆରିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ହାଡ, ଦାନ୍ତ, ରକ୍ତ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ପ୍ରଧାନ ଅଂଗ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ନରନାରୀ ଦୈନିକ ୪୦୦ରୁ ୫୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଓ ୨୦ରୁ ୩୦ ମି.ଗ୍ରା ଲୌହ ଦରକାର କରନ୍ତି । ଗର୍ଭ ଓ ସନ୍ତାନ ପାଳନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନାରୀମାନଙ୍କର ଏହା ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ସେମାନଙ୍କର ଦୈନିକ ୧୦୦୦ ମି.ଗ୍ରା ବା ଏକଗ୍ରାମ୍ କାଲସିଅମ୍ ଓ ୪୦ ମି.ଗ୍ରା ଲୌହ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ ।

ଶିଶୁ ଏକ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧିକ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଦରକାର କରେ । ଦୈନିକ ୫୦୦-୬୦୦ ମି.ଗ୍ରା ତା ପାଇଁ ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ସେତେବେଳେ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ୬୦୦-୭୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ।

ଲୌହର ଆବଶ୍ୟକତା ମଧ ଶିଶୁମାନଙ୍କର ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶୀ । ୧-୩ ବର୍ଷ ମଧରେ ଦୈନିକ ୧୫-୨୦ ମି.ଗ୍ରା., ୧୦-୧୮ ବର୍ଷ ମଧରେ ବାଳକ ମାନଙ୍କର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ୨୫ ମି.ଗ୍ରା ଓ ବାଳିକା ମାନଙ୍କର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ୩୫ ମି.ଗ୍ରା ।

## ଜୀବସାର :

ଜୀବସାର ଅନେକ ପ୍ରକାରର । ଜୀବସାରର ପ୍ରଭାବରେ ଶରୀରର ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ । ଜୀବସାର ଶରୀରକୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରେ । ତେଣୁ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଏହାର ପ୍ରଧାନ କାର୍ଯ୍ୟ କହିଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବନାହିଁ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଜୀବସାରର ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଦ୍ୱାରା ମା ଓ ଶିଶୁର ସଂପର୍କ ଓ ଘନିଷ୍ଠତା ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

| ଜୀବସାର | ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ | ୦-୧ ବର୍ଷ ଶିଶୁ | ୧-୧୦ବର୍ଷ | ୧୦-୧୮ବର୍ଷ |
|---|---|---|---|---|
| ଜୀବସାର-ଏ କ୍ୟାରୋଟିନ୍ (ଅ.ଦେ.ଏ)* | ୩୦୦୦ | ୪୬୦୦ | ୧୦୦୦-୨୫୦୦ | ୩୦୦୦ |
| ଜୀବସାର-ବି ଥାୟାମିନ୍ ମି.ଗ୍ରା | ୧.୨ | ୧.୬ | ୧ | ୧.୩ |
| ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ମି.ଗ୍ରା | ୧.୩ | ୧.୭ | ୧ | ୧.୭ |
| ନିକୋଟିନିକ୍ ଏସିଡ୍ ମି.ଗ୍ରା | ୧୬-୨୬ | ୨୦ | ୨୦ | ୧୭ |
| ଫଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ମି.ଗ୍ରା | ୧୦୦ | ୧୫୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ |
| ଜୀବସାର ବି୧୨ ମି.ଗ୍ରା | ୧ | ୧.୫ | ୧ | ୦.୫-୧ |
| ଜୀବସାର ସି ମି.ଗ୍ରା | ୫୦ | ୫୦ | ୫୦ | ୫୦ |
| ଜୀବସାର ଡି ଅ.ଦେ.ଏ.* | - | ୨୦୦ | ୨୦୦ | ୨୦୦ |

*ଅ.ଦେ.ଏ. = ଅନ୍ତଃଦେଶୀୟ ଏକକ (I.u. International unit)

ଆବଶ୍ୟକୀୟ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି କେତେକ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ନମୁନା ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

ସ୍ତନ୍ୟପାନ ମାସିକ ଋତୁଚକ୍ରରେ ବିଳମ୍ବ କରାଇ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ ଗର୍ଭବ୍ୟବଧାନ ବୃଦ୍ଧି କରାଏ ।

(କ) ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ ପାଇଁ

| ଖାଦ୍ୟ | ଆମିଷ ଭୋଜୀ | ନିରାମିଷାଷୀ | |
|---|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୪୬୦) |
| ଡ଼ାଲି | ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୭୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୪୦) |
| ଶାଗ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୪୦) |
| ସବୁଜ ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୬୦) |
| ଆଳୁଜାତୀୟ ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୫୦) |
| ଫଳ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | - |
| ଦୁଧ | ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୧୫୦) |
| ମାଛ ବା ମାଂସ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | - | - |
| ଚିନି | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୪୦) |
| ତେଲ ବା ଘିଅ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | (୩୦) |

ICMR ଦ୍ୱାରା ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ପରିମାଣଗୁଡ଼ିକରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି । ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରୁନଥିବା ପୁରୁଷମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ହେବ । ଡ଼ାକ୍ତରଖାନାରେ ଚିକିତ୍ସିତ ହେଉଥିବା ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉନଥିଲେ ସେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇପାରିବ । ତଷ୍ଟଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଅତ୍ୟଧିକ ମସଲା ବା ତେଲରେ ଛଣା ବା ଭଜା ଖାଦ୍ୟରେ ନ ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

ଏହି ଖାଦ୍ୟରୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉପାଦାନ ମିଳିପାରିବ ।

- କ୍ୟାଲୋରୀ — ୨୪୫୦
- ପୁଷ୍ଟିସାର — ୭୭ ଗ୍ରାମ
- କାଲ୍‌ସିଅମ — ୧୧୦୦ ମି.ଗ୍ରା
- ଲୌହ — ୪୩ ମି.ଗ୍ରା
- ରେଟିନଲ୍ — ୮୦୦ ଅ.ଦେ.ଏ
- ଥାୟାମିନ୍ — ୧.୯ ମି.ଗ୍ରା
- ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ — ୧.୪ ମି.ଗ୍ରା

ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରତିଦିନର ଖାଦ୍ୟସୂଚୀରେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଓ ରାତ୍ରଭୋଜନ ଦୁଇଟି ପ୍ରଧାନ । ଏହା ବ୍ୟତିତ ସକାଳେ ଜଳଖିଆ ଓ ସଂଧ୍ୟାରେ ଚା' ପାନ ବି ରହିଛି । ତେଣୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଏହି ଚାରିଥର ଭିତରେ ବାଣ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼େ ।

[illegible]

# ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଦୈନିକ ଭୋଜନ-ଯୋଜନା

(କମ୍ କାମକରୁଥିବା ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ)

| ଭୋଜନ ଓ ସମୟ | ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକା | ଉପାଦାନ | ପରିମାଣ |
|---|---|---|---|
| ସକାଳ ଜଳଖିଆ | | | |
| (ସକାଳ ୭ଟା-୮ଟା) | ଇଡ଼ଲୀ ୪ଟି | ଚାଉଳ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ବିରିଡ଼ାଲି | ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ନଡ଼ିଆ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | କମଳା ୩ କୋଲା | କମଳା | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଚା' ଏକକପ୍ | ଦୁଧ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ଚିନି | ୧୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ | | | |
| (ଦିନ ୧୨ରୁ ୧ଟା) | ଭାତ | ଚାଉଳ | ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ତରକାରୀ | କୋବି ଓ | |
| | | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଡ଼ାଲି | ଡ଼ାଲି | ୩୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ପିଆଜ | ୧୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଦହି | ଦହି | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ଚିନି | ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଚା' ପାନ | ଚା' | ଦୁଧ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| (ସଂଧ୍ୟା ୫ଟା-୬ଟା) | | ଚିନି | ୧୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ରାତ୍ରି ଭୋଜନ | ଭାତ ବା | ଚାଉଳ | ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ରୁଟି | ବା ଅଟା | ୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ପରିବା ତରକାରୀ | ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଟମାଟୋ ଚଟଣି | ଟମାଟୋ | ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଦହି | ଦହି | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |

ଯେଉଁ ମା' ମାନେ ଶିଶୁକୁ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କର ସ୍ତନ କର୍କଟ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହାର କମ୍ ହୁଏ ।

ସାଧାରଣତଃ ପ୍ରତିଦିନ ଆମେ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଓ ରାତ୍ରଭୋଜନ ସହିତ ସକାଳେ ଜଳଖିଆ ଓ ସଂଧ୍ୟାରେ ଚା' ମଧ୍ୟ ଖାଇଥାଉ । ତେଣୁ ପୂର୍ବବର୍ଣ୍ଣିତ ଖାଦ୍ୟସୂଚୀକୁ ବିଭିନ୍ନ ଭୋଜନରେ ବିତରଣ କରାଯିବା ଦରକାର । ସକାଳ ୭ଟାରୁ ୮ଟା ଭିତରେ ଜଳଖିଆରେ ୬ ଖଣ୍ଡ ପାଉଁରୁଟୀ ଓ ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲହୁଣୀ କିମ୍ବା ୪ଟି ଇଡ୍‌ଲୀ ସହିତ ୨ ଚାମଚ ଚଟଣି ଓ ଏକକପ୍ ମିଠାଦୁଧ ଖାଇବାକୁ ହେବ ।

ଦିନ ୧୨ଟାରୁ ୧ଟା ବେଳକୁ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରେ ଭାତ ୪ କରଚୁଲୀ (୬୦୦ ଗ୍ରାମ୍), ଡାଲି ୨ କରଚୁଲୀ, ଶାଗ, ଆଳୁ ଓ ପରିବା ତରକାରୀ ଏକ କରଚୁଲୀ, ସାଲାଡ୍, ଦହି ୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍, କମଳା ବା ସେଉ ଗୋଟିଏ ରହିଲେ ଯଥେଷ୍ଟ ହେବ ।

ରାତ୍ରି ଭୋଜନରେ (ସଂଧ୍ୟା ୮-୯ଟା) ବେଳେ ଭାତ ୪ କରଚୁଲୀ କିମ୍ବା ରୁଟୀ ୫ ଖଣ୍ଡ ଡାଲି କିମ୍ବା ସମ୍ବର ୨ କରଚୁଲୀ, ଆଳୁ ଓ ପରିବା ତରକାରୀ ଏକ କରଚୁଲୀ, ଦହି ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ ରହିବ ।

ଆମିଷ ଆହାରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଅଣ୍ଡା କିମ୍ବା ଏକ କରଚୁଲୀ ମାଂସ ବା ଦୁଇଖଣ୍ଡ ମାଛ ଦିଆଯିବ । ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ୩ ଚାମଚ ଅଧିକ ତେଲ ବା ଘିଅ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ । ଏହା ବଦଳରେ ଗୋଟିଏ ଭୋଜନରୁ ଡାଲି ଏକ କରଚୁଲୀ ଓ ଦୁଧ ଏକ କପ୍ କାଟି ଦିଆଯିବ ।

ଭାରତୀୟ ଆୟୁର୍ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା ପରିଷଦ (ICMR) ଦ୍ୱାରା ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ଏକ ନମୂନା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି । ତାହା ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦତ୍ତ ହେଲା ।

| ଖାଦ୍ୟ | ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ | | | ବୟସ୍କ ନାରୀ | | | ଶିଶୁ | | କିଶୋର | କିଶୋରୀ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ଅଳ୍ପ | ମଧ୍ୟମ (ପରିଶ୍ରମୀ) | ଅଧିକ | ଅଳ୍ପ | ମଧ୍ୟମ (ପରିଶ୍ରମୀ) | ଅଧିକ | ୧-୩ | ୪-୬ | ୧୦-୧୨ | ୧୦-୧୨ |
| ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୪୬୦ | ୫୨୦ | ୬୭୦ | ୪୧୦ | ୪୪୦ | ୫୭୫ | ୧୭୫ | ୨୭୦ | ୪୨୦ | ୩୮୦ |
| ଡାଲି | ୪୦ | ୫୦ | ୬୦ | ୪୦ | ୪୫ | ୫୦ | ୩୫ | ୩୫ | ୪୫ | ୪୫ |
| ଶାଗ | ୪୦ | ୪୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ | ୫୦ | ୪୦ | ୫୦ | ୫୦ | ୫୦ |
| ଅନ୍ୟ ଓଟ୍ଟା | | | | | | | | | | |
| ପରିବା | ୬୦ | ୭୦ | ୮୦ | ୪୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୨୦ | ୩୦ | ୫୦ | ୫୦ |

ପ୍ରସବର ଏକଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଏ । କଷଣାର ଶିଶୁପାଇଁ ଅମୃତ-ତୁଲ୍ୟ ।

| ଖାଦ୍ୟ | ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ | | | ବୟସ୍କ ନାରୀ | | | ଶିଶୁ | | କିଶୋର | କିଶୋରୀ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ଅଳ୍ପ | ମଧ୍ୟମ (ପରିଶ୍ରମୀ) | ଅଧିକ | ଅଳ୍ପ | ମଧ୍ୟମ (ପରିଶ୍ରମୀ) | ଅଧିକ | ୧-୩ | ୪-୬ | ୧୦-୧୨ | ୧୦-୧୨ |
| ଆଳୁ ଜାତୀୟ | | | | | | | | | | |
| ପରିବା | ୫୦ | ୬୦ | ୮୦ | ୫୦ | ୫୦ | ୬୦ | ୧୦ | ୨୦ | ୩୦ | ୩୦ |
| ଦୁଧ | ୧୫୦ | ୨୦୦ | ୨୫୦ | ୧୦୦ | ୧୫୦ | ୨୦୦ | ୩୦୦ | ୨୫୦ | ୨୫୦ | ୨୫୦ |
| ତେଲ ଓ ଘିଅ | ୪୦ | ୪୫ | ୬୫ | ୨୦ | ୨୫ | ୪୦ | ୧୫ | ୨୫ | ୪୦ | ୩୫ |
| ଚିନି ଓ ଗୁଡ଼ | ୩୦ | ୩୫ | ୫୫ | ୨୦ | ୨୦ | ୪୦ | ୩୦ | ୪୦ | ୪୫ | ୪୫ |

ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟତାଲିକା କେବଳ ନିରାମିଷାଷୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି । ଆମୀଷ ଭକ୍ଷୀଙ୍କ ପାଇଁ ଅଣ୍ଡା ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ମାଛ ବା ମାଂସ ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ ମିଶାଇବାକୁ ହେବ । ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟରୁ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଓ ଡ଼ାଲିରୁ ୧୫ ଗ୍ରାମ୍ କମାଇ ଦେବାକୁ ହେବ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରହିବ ।

## ଶିଶୁପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ :

ନିମ୍ନରେ ୧୦ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ତାଲିକା ଦିଆଗଲା । ICMR ଦ୍ବାରା ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ଖାଦ୍ୟସୂଚୀରେ ସାମାନ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ଏହି ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି । ଯେଉଁ ଶିଶୁମାନେ କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର କରନ୍ତିନାହିଁ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ । ଚକ୍ଷୁଯୁକ୍ତ ଖଦଡ଼ିଆ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଅତ୍ୟଧିକ ମସଲା ବା ତେଲ ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବ ନାହିଁ ।

## ଶିଶୁପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ

| ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ | ନିରାମିଷାହାରୀ | ଆମିଷାହାରୀ |
|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୨୨୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଡ଼ାଲି | ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୬୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଶାଗ | ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଅନ୍ୟ ପରିବା | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ |

ଶିଶୁକୁ ୪-୬ ମାସ ହେବାପାଏଁ କେବଳ ମା' କ୍ଷୀର ଦିଆଯିବା ବିଧେୟ ।

| ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ | ନିରାମିଷାହାରୀ | ଆମିଷାହାରୀ |
|---|---|---|
| ଆଳୁଜାତୀୟ ପରିବା | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଫଳ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଦୁଧ | ୪୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ମାଂସ, ମାଛ, ଅଣ୍ଡା | - | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଚିନି | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ତେଲ, ଘିଅ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |

ଦୈନିକ ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବ :

କ୍ୟାଲୋରୀ - ୧୮୦୦

ପୁଷ୍ଟିସାର - ୫୫ ଗ୍ରାମ୍

କାଲସିଅମ୍ - ୯୭୨ ମି.ଗ୍ରା.

ଲୌହ - ୩୦ ମି.ଗ୍ରା

ଓ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣର ସମସ୍ତ ଜୀବସାର ।

# ଖାଦ୍ୟ-ପଦାର୍ଥ

## ୧. ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ

ଆମ ଖାଦ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମାନଙ୍କରୁ ହିଁ ମିଳିଥାଏ । ଧାନ ଓ ଗହମ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । କେତେକ ଅଂଚଳରେ କ୍ଷୁଦ୍ରଶସ୍ୟ ଯଥା ମକା, ବାଜରା, ଜୋଆର, ମାଣ୍ଡିଆ, ବାର୍ଲି ଆଦିରୁ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଶ୍ୱେତସାର ତଥା ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ମାଣ୍ଡିଆରେ କାଲସିୟମ୍ ଥାଏ । ଜୀବସାର ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ମଧ୍ୟ ଏହି ସବୁ ଶସ୍ୟମାନଙ୍କରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ ।

ଶିଶୁକୁ ୪-୬ ମାସ ହେବା ପରଠାରୁ ସ୍ତନ୍ୟଦୁଗ୍ଧ ଖାଦ୍ୟ ପରିପୂରକ ଭାବେ ଦିଆଯିବା ସହିତ, ସ୍ତନ୍ୟପାନ ମଧ୍ୟ ଦୁଇବର୍ଷ ଯାଏ ଜାରି ରଖାଯାଇପାରେ ।

## (କ) ଗହମ :

ଆମର ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗହମ ଅନ୍ୟତମ । ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ଧାନ ପରେ ଗହମ ହିଁ ବ୍ୟାପକ ଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉପଲବ୍ଧ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗହମରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ୭ରୁ ୨୦ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ ଯେ, ଉନ୍ନତ କିସମ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଚାଷ ହୋଇଥିବା ଗହମରେ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ ।

ଗହମର ତିନିଟି ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ଥାଏ । ତାର ଭ୍ରୁଣ ଅଂଶରେ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ସ୍ନେହସାର ଥାଏ । ତାର ଅନ୍ତଃସାର (endosperm) ରେ ଯଥେଷ୍ଟ (ଷ୍ଟାର୍ଚ) ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ବାହ୍ୟ ଆବରଣର ଠିକ୍ ତଳେ ଜୀବସାରର ଏକ ଆବରଣ ଥାଏ । ତହିଁରେ ଜୀବସାର ବି-କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗହମରୁ ଅଟା, ମଇଦା, ସୁଜି ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ତହିଁରୁ ରୁଟୀ, ପରଟା, ନୁଡୁଲ୍, ବିସ୍କୁଟ୍, ପାଉଁରୁଟୀ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ।

### ଅଟା :

ଅଟାରେ ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଧିକ ଥାଏ । ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଓଜନର ଅଟାରୁ ମୋଟ ୩୫୦ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତିମିଳେ । ଅଟାର ଶତକଡ଼ା ୬୬ରୁ ୬୮ ଅଂଶ ଶ୍ୱେତସାର । ଅଟାର ଶତକଡ଼ା ୧୨ରୁ ୧୨.୫ ଅଂଶ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ଗ୍ଲୁଟେନ୍ ନାମକ ପ୍ରୋଟିନ୍ ଅଂଶ ହିଁ ଅଟାର ଗୁଣ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥାଏ । ଏହି ପୁଷ୍ଟିସାରରେ ଲାଇସିନ୍ ନାମକ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ନଥାଏ । ଡ଼ାଲି, ସୋୟାବିନ୍ ଓ ଚିନାବାଦାମରେ ଲାଇସିନ୍ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତେଣୁ ରୁଟି ବା ପରଟା ଖାଇଲାବେଳେ ତା ସହିତ ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ଲାଇସିନ୍ ଅଭାବ ଦୂର ହୋଇଥାଏ ।

ଅଟାର ବାହ୍ୟଖୋଳ ଓ ତା ତଳେଥିବା ଏକ ପତଳା ଆସ୍ତରଣରେ ସ୍ନେହସାର (ତୈଳ) ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି । ଏଥିରେ ମୋଟ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୧.୮ରୁ ୪.୮ ଭାଗ ସ୍ନେହସାର ଥାଏ । ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ପ୍ରାୟ ନ ଥାଏ କହିଲେ ଚଳେ । ଲୌହ ଏବଂ ଫସ୍‌ଫରସ ଅଧିକ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ରିଫାଇନ୍ ଅଟାରେ ଏହି ଅଂଶ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

*ଶିଶୁର ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ମାଁ କ୍ଷୀର ଦେଲେ କ୍ଷୀର ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼େ ।*

ଥାୟାମିନ୍, ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଏବଂ ନିକୋଟିନିକ ଅମ୍ଳ ଅଟାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ରୋଷେଇ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ଅନେକାଂଶ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ରୁଟି ବା ଚପାତି ତିଆରି ବେଳେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୩୩ ଭାଗ ଥାୟାମିନ୍ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ପୁରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଶତକଡ଼ା ୪୦ରୁ ୯୦ ଭାଗ ଥାୟାମିନ୍ ନଷ୍ଟ ହେଉଥିବାର ଜଣାଯାଏ ।

### ସଂସାଧିତ (processed) ଅଟା ସାମଗ୍ରୀ :

ପାଉଁରୁଟି, ବିସ୍କୁଟ୍, ଟୋଷ୍ଟ, ଫ୍ଲେକ୍ସ ଆଦିକୁ ସଂସାଧିତ ଅଟା ସାମଗ୍ରୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହିସବୁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ମାନଙ୍କରେ ଜୀବସାର ମୂଲ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ତାଜା ଅଟାରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ମୂଲ୍ୟ ଶତକଡ଼ା ୧୨ ଥିଲାବେଳେ ବିସ୍କୁଟ୍ ଆଦିରେ ତାହା ହ୍ରାସପାଇ ଶତକଡ଼ା ୫ରୁ ୮ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ । ଟୋଷ୍ଟ ଆଦିରେ ବି ଜୀବସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

## (ଖ) ଚାଉଳ :

ଆମ ଦେଶରେ ଚାଉଳ ହିଁ ଅଧିକାଂଶ ଅଞ୍ଚଳରେ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଭାବେ ସ୍ୱୀକୃତ । ଶ୍ରୀଲଙ୍କା, ମିଆଁମାର୍, ଚୀନ୍ ଓ ଜାପାନ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଅଧିକାଂଶ ବ୍ୟକ୍ତି ଚାଉଳ/ଭାତ ଖାଇଥାନ୍ତି । ଧାନରୁ ଚଷୁ/କୁଣ୍ଡା ବାହାରିଗଲେ ତାକୁ ଚାଉଳ କୁହାଯାଏ । ଚଷୁ ତଳକୁ ଏକ ପତଳା ଆସ୍ତରଣକୁ ବ୍ରାନ୍ କୁହାଯାଏ । ତା ତଳକୁ ଅନ୍ତଃସାର ରହିଛି । ଏଥିରେ ହିଁ ମୁଖ୍ୟ ଶ୍ୱେତସାର ଅଂଶଥାଏ । ତେବେ ଗହମ ପରି ଚାଉଳରେ ମଧ୍ୟ ଭ୍ରୁଣ ଅଂଶ ରହିଛି । ଉପରର ପତଳା ଆସ୍ତରଣରେ ଜୀବସାର ଏବଂ ସେଲୁଲୋଜ୍ ଥାଏ । ଭ୍ରୁଣ ମଧ୍ୟରେ ଜୀବସାର-ଇ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ ରହିଛି । ଅନ୍ତଃସାର (endosperm) ରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଷ୍ଟାର୍ଚ (ଶତକଡ଼ା ୭୫ ଭାଗ) ରହିଛି । ଧାନକୁ ମିଲ୍‌ରେ ଚୁରାଇଲେ ଜୀବସାର ଅଂଶ ହରାଇବାକୁ ପଡ଼େ । ଅଥଚ ଚାଉଳ ଉଷୁନା କଲେ ଜୀବସାର ଅଂଶ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ।

### ଉଷୁନା ଚାଉଳ :

ଚାଉଳ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ । ଧାନକୁ ଶୁଖାଇ ମିଲ୍ ବା ଢିଙ୍କିରେ କୁଟି ଚାଉଳ ବାହାର କଲେ ତାକୁ ଅରୁଆ ଚାଉଳ କୁହାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ଚାଉଳକୁ ବତୁରାଇ, ତା ପରେ ୧୦-୧୫ ମିନିଟ୍ ଗରମ ବାଷ୍ପରେ ଉଷୁମେଇ ପୁଣି ଖରାରେ ଶୁଖାଇବା ପରେ

ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା ମାନେ ମଦ୍ୟପାନ, ତମାଖୁ ସେବନ (ଧୂମପାନ କିମ୍ବା ଚୋବାଇବା) ତଥା ଅନାବଶ୍ୟକ ଔଷଧ ସେବନରୁ ଦୂରେଇ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ମିଲ୍ କିମ୍ବା ଢିଙ୍କିରେ କୁଟି ଚାଉଳ ବାହାର କଲେ ତାକୁ ଉଷୁନା ଚାଉଳ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଚାଉଳରେ ଚକ୍ଷୁତଳେ ଥିବା ଜୀବସାର ଆଦି ଉଷୁମେଇଲା ବେଳେ ଅନ୍ତଃସାର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରିଯାଏ । ତେଣୁ ମିଲ୍‌ରେ ଚୁରାଇଲା ବେଳେ ଏହା ନଷ୍ଟ ହୁଏନାହିଁ । ବିଶେଷ କରି ନିଆସିନ୍ ଏବଂ ଥାୟାମିନ୍ ଏହି ଚାଉଳରେ ଅଧିକ ଥାଏ ।

## ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟ :

ଷ୍ଟାର୍ଚ ରୂପରେ ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ । ଚାଉଳରେ କିଛି ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟ ଥାଏ । କ୍ୟାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଲୌହ ଏବଂ ସ୍ନେହସାର ଏଥିରେ ପ୍ରାୟ ନ ଥାଏ କହିଲେ ଚଳେ । ଶୁଖିଲା ଚାଉଳ ୧୦୦ ଗ୍ରାମରୁ ମୋଟ ୩୩୫ କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ଏଥିରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ମାତ୍ର ୭ ଭାଗ ଥାଏ । ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ନ ହେଲେ ହେଁ ଭାତରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ଗୁଣାତ୍ମକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ରୁଟିରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାରଠାରୁ ଭଲ । ଆଜିକାଲି ଚାଷ ହେଉଥିବା କେତେକ ଉନ୍ନତ କିସମର ଧାନରୁ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୯ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ମିଳିପାରୁଛି । ତଥାପି ଭାତ ସହିତ ଡ଼ାଲିକୁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ଖାଇଲେ ଏଥିରେ ଥିବା ଲାଇସିନ୍ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳର ଅଭାବ ଦୂର ହୋଇଥାଏ ।

ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଚାଉଳରେ ଅନେକ ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ତତ୍ତ୍ୱ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ରୋଷେଇର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ଏହା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଯେଉଁମାନେ ନିୟମିତ ମିଲ୍ ଚୁରା ଚିକ୍କଣ ଚାଉଳ ବା ସଫା ଚାଉଳ ଖାଆନ୍ତି ସେମାନଙ୍କର ସାଧାରଣତଃ ପାଦରେ ଜ୍ୱଳନ ଓ ଝିନ୍‌ଝିନୀ ଲାଗେ । ପାଦରେ ଅବଶତା ଦେଖାଦେଇପାରେ । ଏହା ଖାଦ୍ୟରେ ଥାୟାମିନ୍ ଅଭାବଯୋଗୁଁ ଦେଖାଦିଏ ।

ଜୀବସାର-ବି ଜଳରେ ସହଜରେ ଦ୍ରବଣୀୟ । ତେଣୁ ରୋଷେଇ ପୂର୍ବରୁ ଚାଉଳକୁ ଦୁଇଥର ଧୋଇଦେଲେ ଅନେକ ଜୀବସାର ଅଂଶ (ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୬୦ ଭାଗ) ଧୋଇହୋଇ ଚାଲିଯାଏ । ବାକୀ ଥିବା ଜୀବସାର ରୋଷେଇରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇଯାଏ । ଭାତ ରାନ୍ଧିବା ପରେ ଯଦି ପେଜକୁ ଗାଳି ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ସମସ୍ତ ଜୀବସାର ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ତେଣୁ ଚାଉଳ ଧୂଆ ପାଣିକୁ ନଷ୍ଟ ନ କରିବା, ଅଧିକ ଥର ଚାଉଳକୁ ନ ଧୋଇବା, ଚାଉଳ ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଠିକ୍ ଯେତିକି ପାଣି ଆବଶ୍ୟକ ସେତିକି ବ୍ୟବହାର କରିବା, ଯଦି

ଶିଶୁକୁ ୪-୬ ମାସ ହେବା ପରଠାରୁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

କିଛି ପାଣି ଅତିରିକ୍ତ ଥାଏ ତାହାକୁ ଫିଙ୍ଗି ନ ଦେଇ ଅନ୍ୟ କିଛି ରୋଷେଇରେ ବ୍ୟବହାର କରିଦେବା ଦ୍ୱାରା ଏହି ଜୀବସାରର କ୍ଷୟକ୍ଷତିରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିବ ।

## (ଗ) କ୍ଷୁଦ୍ରଶସ୍ୟ :

ଆମ ଦେଶରେ (ରାଜ୍ୟରେ) କ୍ଷୁଦ୍ରଶସ୍ୟ ଭାବେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଯୁଆର, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ ଓ ମକା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଶସ୍ତା ହେଲେ ହେଁ ଏଥିରେ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଅଧିକ ଥାଏ । ବିଶେଷ କରି ଏଥିରେ ଜୀବସାର ଏବଂ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲେ ଅନେକ ପୋଷଣ ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗ ଦୂର କରାଯାଇପାରିବ ।

### ମାଣ୍ଡିଆ :

ଏଥିରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଚାଉଳ ସହିତ ତୁଳନୀୟ । ତେବେ ଏଥିରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଗରିବ ଘରର କ୍ଷୀର ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ପରିମାଣ ମଧ ଅଧିକ ଥାଏ । ଏହାର ବିଶେଷତ୍ୱ ହେଉଛି ଯେ, ଏଥିରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ଖୁବ୍ ଧିରେ ଧିରେ ପଚନ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ମଧୁମେହ ରୋଗୀକୁ ମଧ ଦିଆଯାଇପାରିବ । ଜଳଖିଆ ପାଇଁ ଡ଼ାଲି ସହିତ ଚାଉଳ ତିଆରି ପଦାର୍ଥ ପରିବର୍ତେ ମାଣ୍ଡିଆ ତିଆରି ପଦାର୍ଥ ଦିଆଗଲେ ଅଧିକ ଉପକାର ମିଳିଥାଏ ।

କର୍ଣ୍ଣାଟକ ଓ ତାମିଲ୍‌ନାଡୁରେ ଏହା ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । କେରଳରେ ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ଏହା ଦିଆଯାଇଥାଏ ।

### ବାଜରା :

ଦେଶର କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବାଜରାକୁ ପ୍ରଧାନଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ୧୨ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଓ ଲୌହ ଭାଗ ମଧ ଏଥିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକସ୍ ବିଶେଷ କରି ଥାୟାମିନ୍ ଓ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ମଧ ଏଥିରେ ଅଧିକ ଥାଏ ।

### ଜୋଆର :

ଚାଉଳ ଅପେକ୍ଷା ଜୋଆର୍‌ରେ ମଧ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଅଧିକ (ଶତକଡ଼ା ୧୦ ଭାଗ) । ଏଥିରେ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଅନୁପାତ ମଧ୍ୟ ଭଲ । ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକସ୍ ପରିମାଣ

ଶିଶୁର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଖୁଆଇବା ଯାଏଁ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ରକ୍ଷା କରିବା ଦରକାର ।

ଚାଉଳ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ । କିନ୍ତୁ ଏହାର କେତେକ ଜାତିର ଜୋଆର୍‌ରେ ନିଆସିନ୍ ଅଭାବ ଘଟୁଥିବାରୁ ପେଲାଗ୍ରା ନାମକ ପୋଷଣ-ଅଭାବ ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ ।

## ୨. ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ

କେତେକ ଗଛର ଶୁଖିଲା ମଞ୍ଜିକୁ ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ତହିଁରେ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଅନ୍ୟତମ । ଗୋଟା ମଞ୍ଜିକୁ ଦୁଇଫାଳ କଲାପରେ ଏହାକୁ ଡ଼ାଲି କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ, ବିରି, ବୁଟ, ହରଡ଼, ଖେସାରୀ, ଚଣା, ମସୁର ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ । ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ଜୀବସାର ଏଥିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟରେ ଜୀବସାର-ସି ପ୍ରାୟ ନ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଗଜାମୁଗ, ଗଜାବୁଟ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହି ଜୀବସାର ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ମିଳିଥାଏ । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସହିତ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟକୁ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । ଡ଼ାଲିରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୨୦ ରୁ ୨୮ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥିଲେ ହେଁ ପ୍ରାଣୀଜ ପୁଷ୍ଟିସାରଠାରୁ ଏହା ଗୁଣାତ୍ମକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିମ୍ନମାନର । ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟରେ ମେଥିଓନିନ୍ ନାମକ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳର ଅଭାବ ଥାଏ । ଅଥଚ ସେହି ଅମ୍ଳ ଡ଼ାଲିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତେଣୁ ଡ଼ାଲିକୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସହିତ ଖାଇଲେ ସମସ୍ତ ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ମିଳିପାରେ । ଡ଼ାଲିରେ ଥାୟାମିନ୍ ଏବଂ କାଲ୍‌ସିୟମ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଡ଼ାଲିରେ ୮.୧୦ମି.ଗ୍ରା. ଲୌହ ଏବଂ ୧୦୦-୨୦୦ ମି.ଗ୍ରା. କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ମିଳିପାରେ । ଗୋଟାଡ଼ାଲିକୁ ଗଜା କରାଇଲେ ତହିଁରେ କାରୋଟିନ୍ ଏବଂ ଜୀବସାର-ସି ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

ଆମ ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗ, ବିରି, ହରଡ଼, କୋଳଥ, ମସୁର, ଖେସାରୀ, ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ମଟର, ସୋୟାବିନ୍ ଏବଂ ରାଜ୍‌ମା ପ୍ରଧାନ । ଏହାକୁ ପାଣିରେ ଭିଜାଇ ୨୪ ଘଣ୍ଟାରୁ ୪୮ ଘଣ୍ଟା ଏକ ପତଳା କନାରେ ବାନ୍ଧି ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିଲେ ତହିଁରୁ ଗଜା ବାହାରେ । ଗଜା ହୋଇଥିବା ମଞ୍ଜିକୁ ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ଓ ଲେମ୍ବୁଦେଇ ଜଳଖିଆ/ପ୍ରାତଃ ଭୋଜନରେ ଖାଇବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ । ରାନ୍ଧିବାବେଳେ ଏଥିରେ ଥିବା ଜୀବସାର-ସି ଅନେକାଂଶରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ନରାନ୍ଧି କଞ୍ଚାରେ ଖାଇବା ଅଧିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ।

ଶିଶୁକୁ ୪-୬ ମାସ ହେବାପରଠାରୁ କେବଳ ମା' ଖୀର ଶିଶୁର ଶାରୀରିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ ।

ଡ଼ାଲି ଯଦି ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ରନ୍ଧା ନ ହୁଏ ତହିଁରେ ଅନେକ ଅପଚନୀୟ (undigestible) ପଦାର୍ଥ ରହିଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଡ଼ାଲିର ଗୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରି ରୋଷେଇ କଲେ ତାହା ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ତଥା ପରିଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । କଞ୍ଚା ଡ଼ାଲିରେ ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ନାମକ ଏକ ପାଚକ ରସ ବିରୋଧୀ ପଦାର୍ଥ ଥାଏ । ସବୁ ଡ଼ାଲି ମଧ୍ୟରେ ମୁଗଡ଼ାଲି ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ଦୈନିକ ୧୦୦ ଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ ଡ଼ାଲି ଖାଇଲେ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏନାହିଁ ଏବଂ ପେଟରେ ଗ୍ୟାସ ହୁଏ । ଚଣାଡ଼ାଲି ଖାଇଲେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବାଇଲ୍ ଅମ୍ଳ ମଳ ଯୋଗେ ନିଷ୍କାସିତ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ରକ୍ତରେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ର ପରିମାଣ କମ୍ ରହେ ।

ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲି ନିୟମିତ ଭାବେ ଖାଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଲାଥିରିଜମ୍ ନାମକ ଏକ ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ । ଲାଥିରିଜମ୍ ବିଷୟରେ ଅନ୍ୟତ୍ର ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି (ପୃଷ୍ଠା-ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ) । ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ବିହାର ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲି ଅନେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିସ୍ତୃତଭାବେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ଉତ୍ତରପ୍ରଦେଶ, ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ, ମହାରାଷ୍ଟ୍ର ଆଦି ରାଜ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଏହା କିଛି ପରିମାଣରେ ଚାଷ ହୁଏ । ଏହି ଡ଼ାଲି ଚୋପାରେ ଥିବା ଏକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ (BOAA) ଯୋଗୁଁ ଲାଥିରିଜମ୍ ପରି ସାଙ୍ଘାତିକ ରୋଗ ହୁଏ । ଏହା ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅକର୍ମଣ୍ୟ କରିଦିଏ ।

ଆମର ଜାତୀୟ ପୋଷଣ ଅନୁଷ୍ଠାନ (ଏନ୍.ଆଇ.ଏନ୍, ହାଇଦ୍ରାବାଦ) ଏହି ପଦାର୍ଥ (BOAA) ରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଏକ ସହଜ ଓ ସରଳ ଉପାୟ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଉଛନ୍ତି । ପ୍ରଥମେ ଚୋପାଛଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲିକୁ ଫୁଟିଲା ପାଣିରେ ପକାଇ ପାଣିକୁ ନିଗାଡ଼ି ଡ଼ାଲିକୁ ନେଇ ଖରାରେ ଶୁଖାଇଦେଲେ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବାହାରିଯାଏ । ଏହି ଉପାୟରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୯୦ରୁ ୯୫ ଭାଗ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବାହାରିଯାଏ ।

ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ପୁଷ୍ଟିସାର,ସ୍ନେହସାର, ଜୀବସାର-ଏ, ଥାୟାମିନ୍, ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଏବଂ ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ୪୩ ଭାଗ ଏବଂ ସ୍ନେହସାର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୧୯.୫ ଭାଗ ଥାଏ । କେବଳ ମେଥିଓନିନ୍ ଏବଂ ସିଷ୍ଟିନ୍ ବ୍ୟତୀତ ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ଆମିନୋ-ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏଥିରେ ଅଧିକ ଲାଇସିନ୍ ଥିବାରୁ ଭାତ ସହିତ (ଭାତରେ ଲାଇସିନ୍‌ର ଅଭାବ

ଶିଶୁକୁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟଦେବାରେ ବିଳମ୍ବ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

ଥାଏ) ଏହାକୁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ଖାଇବା ସବୁଠାରୁ ଭଲ । ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ବ୍ୟତୀତ ସୋୟାବିନ୍‌କୁ ପେନ୍‌ସିଲିନ୍, ଏନାମେଲ୍ ରଂଗ, ଭାରନିସ୍ ଏବଂ ଛପା କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ କାଳି ତିଆରିରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

କଞ୍ଚା ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ଥିବା ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ଜୀର୍ଣ୍ଣ କରାଇବାରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମେ ସୋୟାବିନ୍‌କୁ ଭିଜାଇ, ବାଷ୍ପୀକରଣ ଦ୍ୱାରା (ପ୍ରେସର୍ କୁକର୍‌ରେ) ରୋଷେଇ କଲେ ଏହା ସହଜରେ ହଜମ ହୋଇଯାଏ । ସୋୟାବିନ୍‌କୁ ଗଜା କରାଇ ଖାଇଲେ ବି ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରେ । ବେଳେବେଳେ ଏହା ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଚୟାପଚୟନରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟକରିବା ଫଳରେ ଗଳଗଣ୍ଡ ରୋଗ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ସୋୟାବିନ୍‌କୁ ବେଳେ ବେଳେ ଭାଜି ଚଣାପରି ମଧ୍ୟ ଖାଇହୁଏ ।

ଡ଼ାଲି ରାନ୍ଧିବା ପୂର୍ବରୁ ଥଣ୍ଡାପାଣିରେ ୨/୩ ଘଣ୍ଟା ଭିଜାଇଦେଲେ ତାହା ସହଜରେ ସିଝିପାରେ । ସାମାନ୍ୟ ଖାଇବା ସୋଡ଼ା ପକାଇଲେ ମଧ୍ୟ ଡ଼ାଲିର ରାନ୍ଧଣା ସମୟ ହ୍ରାସ ପାଏ । କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ଥିବା ଜୀବସାର-ବି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଖର ବା କଠିନ ଜଳରେ ଡ଼ାଲି ରାନ୍ଧିଲେ ତାହା ସହଜରେ ସିଝେନାହିଁ ।

## ୩. ପନିପରିବା

ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦର ପତ୍ର, ଫୁଲ, ଫଳ, ମୂଳ, କାଣ୍ଡ ଆଦି ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ଅଂଶକୁ ପରିବା କୁହାଯାଏ । ପରିବାଗୁଡ଼ିକ ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଜୀବସାରର ଉତ୍ସ । କେତେକ ପରିବାରେ ଶ୍ୱେତସାର ସେଲୁଲୋଜ ଓ ଜଳ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲାବେଳେ ତହିଁରେ ପରିବା ଗୁଡ଼ିକ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ମୁଖ୍ୟତଃ ପରିବା ମାନଙ୍କୁ ତିନି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ୧. ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା ୨. ମୂଳ ଓ କନ୍ଦ ପରିବା ଏବଂ ୩. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା । କାଲସିଅମ୍, ଲୌହ, ସୋଡ଼ିୟମ, କ୍ଲୋରିନ୍, କୋବାଲ୍ଟ, ତମ୍ବା, ମାଗ୍ନେସିଅମ୍, ମାଙ୍ଗାନିଜ୍, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ ପୋଟାସିୟମ୍ ଆଦି ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପରିବାରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ । ଜୀବସାର-ଏ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଉଥିବା କାରୋଟିନ୍ ଏବଂ ଆସ୍କରବିକ୍ ଅମ୍ଳ ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା ଏବଂ ହଳଦିଆ ପରିବା ମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ମିଳେ । କେବଳ ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନିପରିବାରୁ ଶକ୍ତି ବା କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳେନାହିଁ । ଶିମ୍ବ

*ଶିଶୁକୁ କ୍ଷୀର-ଛଡ଼ାଇବା ଖାଦ୍ୟ ବା ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଘରେ କମ୍ ଦାମ୍‌ରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଗଲେ ଭଲ ।*

ଜାତୀୟ ଏବଂ ବିନ୍ ଜାତୀୟ ପରିବାରୁ ଭଲ ପୁଷ୍ଟିସାର ମିଳିଥାଏ । ପନିପରିବାରୁ ବହୁ ପରିମାଣର ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ଜଳ ମିଳିଥାଏ । ଏହା ଶରୀରରେ କ୍ଷାରୀୟ ପଦାର୍ଥ ବୃଦ୍ଧି କରି ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାର ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା କରିବାରେ ମଧ୍ୟ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।

## ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା (ଶାଗ) :

ପତ୍ରକୋବି, ଧନିଆ, ପାଳଙ୍ଗ, ସଜନା, ମୂଳା, ଗାଜର, ଖଡ଼ା, କୋଶଳା ଆଦିର ପ୍ରତ ଶାଗ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଶାଗର ସବୁଜ ରଂଗ ଯେତିକି ଗାଢ଼ା, ତାର କାରୋଟିନ୍ ପରିମାଣ ସେତେ ଅଧିକ । ଏହି ଶାଗ ମାନଙ୍କରେ କିଛି ପୁଷ୍ଟିସାର ସହିତ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଆସ୍କର୍ବିକ୍ ଅମ୍ଳ (ଜୀବସାର-ସି) ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ମିଳିଥାଏ । ମାଂସ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳ ଅଂଶ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ଶାଗ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଏକ ପ୍ରତିରୋଧୀ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଫଳରେ ଅମ୍ଳ-କ୍ଷାର ସନ୍ତୁଳନ ରକ୍ଷା ହୁଏ ।

## ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦ :

ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ ମୂଳ ଓ କନ୍ଦ ମାନଙ୍କରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ସାମାନ୍ୟ ପୁଷ୍ଟିସାର, ଜୀବସାର ଏ ଓ ଜୀବସାର ସି ଥାଏ । ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଆଳୁ, ଗୟାଆଳୁ, କନ୍ଦମୂଳ, ଗାଜର ଓ ବିଟ୍ ଅନ୍ୟତମ । ଗାଜର୍‌ରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜୀବସାର ଏ (କାରୋଟିନ୍) ଥାଏ । ଆଳୁରେ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଛଡ଼ା କିଛି ପୁଷ୍ଟିସାର, ଜୀବସାର-ସି ଏବଂ ବି-କମ୍ପ୍ଲେକ୍‌ସ୍ ରହିଛି । କନ୍ଦମୂଳରେ ମଧ୍ୟ ଜୀବସାର-ବି ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

## ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା :

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାଧାରଣ ପରିବା ଶ୍ରେଣୀରେ ଭେଣ୍ଡି, କଲରା, ଜହ୍ନି, ଛଚିନ୍ଦ୍ରା, କଖାରୁ, ଲାଉ, ପାଣିକଖାରୁ, ବାଇଗଣ, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ବିନ୍, ମଟର, ଶିମ୍ବ ଇତ୍ୟାଦି ଅନ୍ୟତମ । ଏହି ସବୁ ପରିବାରେ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ଜୀବସାର ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ ।

## ପରିବା ରାନ୍ଧଣା :

ରୋଷେଇ ବେଳେ ପରିବାର ରଙ୍ଗ, ସ୍ୱାଦ ଓ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିପାରେ । ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ରନ୍ଧା ନ ଗଲେ, ପରିବାରେ ଥିବା ଅମୂଲ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଗୁଣ ନଷ୍ଟ

ଶିଶୁକୁ ୪-୬ ମାସ ହେବା ପରେ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଦୈନିକ ୪-୬ ଥର ଦିଆଯାଏ ।

ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଶିଝାଇବା, ବାମ୍ଫଦେବା, ସେକିବା, ଭାଜିବା ଏବଂ ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କରି ରାନ୍ଧିବା (ପ୍ରେସର କୁକରରେ) ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ମାଧ୍ୟମରେ ରାନ୍ଧଣା ହୋଇଥାଏ । ପରିବାରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରସାୟନିକ ତତ୍ତ୍ୱଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗକଣା ବା ବର୍ଣ୍ଣକ, ଟାନିନ୍ (ପୁଷ୍ଟିସାର), ଏନ୍‌ଜାଇମ୍, ଏବଂ ସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଅନ୍ୟତମ । ପରିବାରେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣକ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଲୋରୋଫିଲ୍ (ସବୁଜ), ଫ୍ଲାଭୋନ୍ (ହଳଦିଆ) ଆନ୍ଥୋସ୍ୟାନିନ୍ ପ୍ରଧାନ । ଉତ୍ତପ୍ତ ହେବା ପରେ ଏହି ବର୍ଣ୍ଣକ ଗୁଡ଼ିକରେ ରସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇ ତାର ରଙ୍ଗକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ।

ଘୋଡ଼ଣୀ ଦେଇ ଫୁଟିଲା ପାଣିରେ ଶାଗକୁ ମିଶାଇ ରାନ୍ଧିଲେ ରାନ୍ଧିବା ସମୟ କମିଯାଏ । ରାନ୍ଧିଲା ବେଳେ ଉପରେ ଘୋଡ଼ଣୀ ଢାଙ୍କି ଦେଲେ ରଂଗରେ ବିଶେଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏନାହିଁ ।

ହଳଦିଆ, କମଳା ରଙ୍ଗ କାରୋଟିନ୍‌ଏଡ୍ ଥିବା ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ପରିବାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ । ଗାଜର, କଖାରୁ, କନ୍ଦମୂଳ, ବିଲାତିଆଳୁ ଆଦିରେ ଥିବା ରଙ୍ଗ କାରୋଟିନ୍‌ଏଡ୍ ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ । ଅମୃତଭଣ୍ଡା, କମଳା ଚୋପା ଏବଂ ମକାରେ କ୍ରିପ୍ଟୋଜାନ୍ଥିନ୍ ନାମକ ବର୍ଣ୍ଣକ ଥାଏ । ଉପରୋକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣକ ଗୁଡ଼ିକ ଅମ୍ଳ ବା କ୍ଷାରକ ମାଧ୍ୟମରେ ଅପରବର୍ତ୍ତନୀୟ ରହେ । କିନ୍ତୁ ରୋଷେଇ କଲାବେଳେ ଘୋଡ଼ଣୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ବିଧେୟ ।

କେତେକ ଫଳ ଯଥା ସେଓ, ଚେରୀ, ପ୍ଲମ୍, ଅଂଗୁର ଆଦିରୁ ଜଳରେ ଦ୍ରବଣୀୟ ଲାଲ୍ ରଂଗର ବର୍ଣ୍ଣକ ବାହାରେ । ତାହା ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ କିମ୍ବା ଅକ୍ସିକରଣ ଯୋଗେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ଏହା ଅମ୍ଳ ମାଧ୍ୟମରେ ନୀଳ ରଙ୍ଗ ହୋଇଯାଏ ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ରସାୟନ ହେଉଛି ଟାନିନ୍ । ଲୌହ (ଫେରିକ) ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଏହା ଜାମୁକୋଳିଆ ରଂଗ (ନୀଳଲୋହିତ) ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ପରିବାକୁ ଲୁହାଛୁରୀରେ କାଟିଲେ ତହିଁରେ ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ । (କଞ୍ଚା, ମାଟିଆ, ନେଳିଆ) । ଟାନିନ୍ ଥିବା ପରିବାକୁ କ୍ଷୀରରେ ରାନ୍ଧିଲେ କ୍ଷୀର ଦହି ହୋଇଯାଏ ।

ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଲେ ପରିବାରେ ଥିବା ସେଲୁଲୋଜ ବିଚ୍ଛେଦିତ ହେବା ଫଳରେ ଏହା କୋମଳ ହୋଇଥାଏ । ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଲେ ପରିବା କାଦୁଆ ଓ ସ୍ୱାଦରହିତ ହୋଇଯାଏ । ରନ୍ଧନ ପରେ କେତେକ ପରିବା ତାର ପ୍ରାକୃତିକ ସ୍ୱାଦ ହରାଇଥାଏ । ଯେଉଁସବୁ

ଶିଶୁପାଇଁ [illegible] ଶୀଘ୍ର ହୋଇଥିବା ପରିବା ଏବଂ ଫଳମୂଳ [illegible]

ପରିବା ତୀବ୍ରଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ ତାହା ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ ପ୍ରଥମେ ଘୋଡ଼ଣୀ ଖୋଲା ରଖିବା ଦରକାର । ଯଦି ତାର ସାମାନ୍ୟ ଗନ୍ଧ ଖାଦ୍ୟରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ତେବେ ପରିବାକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କରି କାଟି ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ ଫୁଟିଲା ପାଣିରେ ପକାଇ ଢ଼ାଙ୍କୁଣୀ ବନ୍ଦ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରିବା ବଡ଼ ଖଣ୍ଡ କରି କଟା ହୋଇଥିଲେ, ତାହା ଫୁଟା ପାଣିରେ ପକାଇ ଢ଼ାଙ୍କୁଣୀ ଖୋଲା ରଖିବା ଦରକାର ।

## ରାନ୍ଧଣାରେ ଖାଦ୍ୟର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ବିଧି :

ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱମାନଙ୍କୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖିବା ରୋଷେଇ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ପରିବାଗୁଡ଼ିକରେ ବହୁ ପରିମାଣର ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ଜୀବସାର ରହିଛି । ତହିଁରୁ ଅଧିକାଂଶ ଜଳରେ ଦ୍ରବଣୀୟ । ତାପ ଏବଂ ଅକ୍ସିକରଣ ଯୋଗେ ସେଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ରୋଷେଇ ପାଣି ଯଦି ଫିଙ୍ଗି ଦିଆଯାଏ, ତହିଁରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ପୋଟାସିଅମ୍, ସୋଡ଼ିଅମ୍ ଏବଂ କ୍ଲୋରିନ୍ ଆଦି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ରୋଷେଇରେ ହେଉଥିବା କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବା ପାଇଁ, ପରିବା ପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କେତେକ ସାଧାରଣ ନିୟମ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଜରୁରୀ ।

୧. ପରିବାକୁ ପ୍ରଥମେ ଭଲ କରି ଧୋଇ ଦେବା ଦରକାର । ଧୋଇବା ପରେ ପରିବା କଟାହେବା ଉଚିତ । ପରିବା କାଟି ସାରିବା ପରେ ଧୋଇବା ଅନୁଚିତ୍ ।

୨. ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ରକ୍ଷାକରିବା ପାଇଁ ପରିବା ବଡ଼ ବଡ଼ ଖଣ୍ଡକରି କାଟିବା ଉଚିତ୍ । ଅତି ଛୋଟ ଛୋଟ କରି ପରିବା କାଟିଲେ ତହିଁରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟସାର ନଷ୍ଟ ହୁଏ ।

୩. ଚୋପା ଥିବା ପରିବାର ଚୋପା ଛଡ଼ାଇ ରାନ୍ଧିବା ଅନୁଚିତ୍ । ଆଳୁ ଆଦିକୁ ପ୍ରଥମେ ସିଝାଇ ପରେ ଚୋପା ଛଡ଼ାଇ କଟା ଯାଇପାରେ ।

୪. ରାନ୍ଧିବାପୂର୍ବରୁ ୨/୩ ଥର ଧୋଇଦେଲେ ତହିଁରେ ଥିବା ଥାୟାମିନ୍‌ର ଶତକଡ଼ା ୪୦ ଭାଗ ବା ତଦୁର୍ଦ୍ଧ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଚାଉଳକୁ ମାତ୍ର ଥରେ ଧୋଇବା ଦରକାର । ଚାଉଳ ଧୂଆ ପାଣିକୁ ଅନ୍ୟ ରୋଷେଇରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଭଲ ।

> *୪-୬ ମାସ ହେବା ପରଠାରୁ ଶିଶୁକୁ ମା-କ୍ଷୀର ଛଡ଼ା ନରମ ଭାବେ ରନ୍ଧା ହୋଇଥିବା ଭାତ-ଡାଲି ଚକଟା ମଧ୍ୟ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଦିଆଯାଇପାରେ ।*

୫. ରୋଷେଇ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତାଠାରୁ ଅଧିକ ପାଣି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନୁଚିତ୍ । ସଠିକ୍ ମାତ୍ରାର ପାଣି ବ୍ୟବହାର କଲେ ଭାତରୁ ପେଜ ଗାଳିବା ଦରକାର ହୁଏନାହିଁ । ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ପେଜଗାଳିବା ଦ୍ୱାରା ଭାତରୁ ଅନେକ ଜୀବସାର ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର କ୍ଷତି ହୋଇଥାଏ ।

୬. ପାଣିରେ ଫୁଟାଇ ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ କାରୋଟିନ୍ ଓ ଜୀବସାର ନଷ୍ଟ ହୁଏନାହିଁ । କିନ୍ତୁ କରେଇରେ କିମ୍ୱା ତାଓ୍ୱାରେ ଭାଜିଲେ ସେହି ଜୀବସାର ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

୭. ତରକାରୀ ରାନ୍ଧିଲାବେଳେ ଘୋଡ଼ଣୀ ଦେଇ ରାନ୍ଧିଲେ ଜୀବସାର-ସି ଅନେକ ମାତ୍ରାରେ ସଂରକ୍ଷିତ ରହେ । ଅତ୍ୟଧିକ ସମୟ ରାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଜୀବସାର-ସି ନଷ୍ଟହୁଏ ।

୮. ସୋଡ଼ିଅମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନେଟ୍ ବା ଖାଇବା ସୋଡ଼ାଦେଇ ଡ଼ାଲି କିମ୍ୱା ଶିମ୍ୱଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ରାନ୍ଧିଲେ ଜୀବସାର ବି, ଥାୟାମିନ୍ ଆଦି ନଷ୍ଟ ହୁଏ ।

୯. ତରକାରୀ ରାନ୍ଧିବା ବେଳେ ତହିଁରେ ଲେମ୍ବୁ କିମ୍ୱା ତେନ୍ତୁଳିରସ ଦେଲେ ତାହା ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବାଯୋଗୁଁ ଜୀବସାର-ସି କୁ ରକ୍ଷାକରେ ।

୧୦. ଖାଇବାର ଅବ୍ୟବହିତ ପୂର୍ବରୁ ରୋଷେଇ କରିବାଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଜୀବସାର ସଂରକ୍ଷିତ ରହେ । ରୋଷେଇ ପାଇଁ ପ୍ରେସରକୁକର୍‌ର ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ସଂରକ୍ଷଣ କରେ ।

## ୪. ଫଳ

ଫଳର ଆକର୍ଷଣ ରୂପ, ସୁଗନ୍ଧ ତଥା ସ୍ୱାଦ ଯୋଗୁଁ ଏକ ସର୍ବଜନପ୍ରିୟ ଖାଦ୍ୟ ଭାବେ ଏହା ସ୍ୱୀକୃତ । ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟ ଛଡ଼ା ଏହାର କ୍ଷୁଧା ଉଦ୍ରେକକାରୀ ଗୁଣ ସର୍ବଜନ ବିଦିତ । ଫଳ ପାଚିଗଲେ ତହିଁରେ ଥିବା ଷ୍ଟାର୍ଚ ଫ୍ରକ୍ଟୋଜ୍ ଏବଂ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଫଳ ମିଠା ଲାଗେ ।

ଫଳର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ (ଶତକଡ଼ା ୭୫ରୁ ୯୫ ଭାଗ) ଜଳ । ଏହାଛଡ଼ା ଫଳରେ ଜୀବସାର ଏ, ସି ଏବଂ ଅନେକ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଯଥା ସୋଡ଼ିୟମ୍, ପୋଟାସିୟମ୍, ମାଗ୍ନେସିଅମ୍

ଅସୁସ୍ଥ ଶିଶୁକୁ ଉପବାସରେ ରଖିବା ଅନୁଚିତ୍ ।

ତଥା ତନ୍ତୁ ଅଂଶ ଏବଂ ସେଲୁଲୋଜ ଥାଏ । ଫଳରେ ଥିବା ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ମାଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଯୋଗୁଁ ଫଳର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୁଗନ୍ଧ ଆସେ । ଲେମ୍ବୁ ଓ କମଳା ଜାତୀୟ ଫଳରେ ଜୀବସାର ସି ଭରପୁର ଥାଏ । ଶୁଖିଲା ଫଳ ଯଥା ଖଜୁର, କିସ୍‌ମିସ୍ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଲୌହ ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥାଏ । କଦଳୀ, ପଣସ, ଏବଂ ଚେରୀ ଆଦିରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ । ବାଡ଼ି ପିଜୁଳୀରେ ଓ ଲଙ୍କାଆମ୍ବରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜୀବସାର-ସି ରହିଛି । ଲେମ୍ବୁପରି ଆମ୍ବ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଏବଂ କମଳାରେ ଏହି ଜୀବସାର ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ । ଶରୀରରେ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ କ୍ଷାରୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ।

ଫଳରେ ଥିବା କାରୋଟିନଏଡ୍, ଆନ୍ଥୋସ୍ୟାନିନ୍ ଏବଂ ଫ୍ଲାଭାନଲ୍ ଯୋଗୁଁ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ରଂଗ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ଅନେକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ମଧ ଥାଏ ।

## ଫଳରେ ଥିବା ଟାନିନ୍ ଏବଂ ଧୂଷର ରଂଗ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା :

ଅଧିକାଂଶ ଫଳରେ ଟାନିନ୍ ଥାଏ । ଫଳର ପିତା ବା କଷା ସ୍ୱାଦ ଏହି ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ଫଳର କଟାଅଂଶର ବଦ୍ ରଂଗ ଏହାରି ଯୋଗୁଁ ହୁଏ । କେତେକ ଫଳର ଚୋପା କାଟି ବାହାର କରିଦେବା ପରେ ଫଳ ଉପରେ ଧୂଷର ରଂଗ ଦେଖାଯାଏ । ସମୟ ଅତିବାହିତ ହେବା ସହିତ ଏହି ରଂଗ ଧିରେ ଧିରେ ଅଧିକ ଗାଢ଼ ହୋଇଥାଏ । ବିଶେଷ କରି ସେଉ, କଦଳୀ, ପ୍ଲମ୍, ପିଜୁଳୀ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ । ଫଳକୁ ଲୁହା ତିଆରି ଛୁରୀରେ କାଟିଲେ ଫଳରେ ଥିବା ଟାନିନ୍ ଏବଂ ଫ୍ଲାଭନ୍ ଲୁହା ସହିତ ମିଶି ତଥା ଅକ୍ସିକରଣ ଘଟି ଏପରି ରଂଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଥାଏ । ତେବେ ସପୁରୀ, ଅଂଗୁର କିମ୍ୱା ଲେମ୍ବୁର ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ରସକୁ ଉପରୋକ୍ତ ଫଳମାନଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଲେପ ଦେଲେ ଧୂଷର ରଂଗ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

ତା'ଛଡ଼ା ଫଳକୁ ୦° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍‌ରୁ ୫° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ମଧରେ ରଖିଲେ ଅନ୍ୟ କେତେକ କାରଣରୁ ହେଉଥିବା ରଂଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏନାହିଁ ।

# ୫. ଦୁଗ୍ଧ ଏବଂ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ

ଦୁଗ୍ଧକୁ ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯାଏ । କାରଣ ଏଥିରେ ୬ଟି ଯାକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଖାଦ୍ୟତତ୍ତ୍ୱ ରହିଛି । କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ଦୁଗ୍ଧ-ପୁଷ୍ଟିସାର ଖୁବ୍ ଉନ୍ନତ ଶ୍ରେଣୀର ଏବଂ ଶରୀରର

[illegible]

ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ତନ୍ତୁର କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଭରଣ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ । ତେଣୁ ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ କିଶୋର କିଶୋରୀଯାଏଁ ସମସ୍ତଙ୍କପାଇଁ ଏହା ଏକ ଉନ୍ନତ ମାନର ଖାଦ୍ୟ (ପାନୀୟ) । କ୍ଷୀରରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଓ ଫସ୍‌ଫରସ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଜୀବସାର-ଏ ର ପରିମାଣ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ । ତେବେ ଏହା ସର ଅଂଶରେ ଥାଏ । କ୍ଷୀରରୁ ସର କାଢ଼ି ନେଲେ ଜୀବସାର-ଏ ପରିମାଣ ହ୍ରାସପାଏ । କ୍ଷୀରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକରେ ଅଧିକ ସମୟ ରଖିଦେଲେ ତହିଁରେ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଏ । କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଆକାରରେ ଥାଏ । ଏହା ପରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ ଏବଂ ଗାଲାକ୍ଟୋଜ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ । କ୍ଷୀରରେ ମୋଟ ଶତକଡ଼ା ୪.୭ ଭାଗ ଶ୍ୱେତସାର, ଶତକଡ଼ା ୪ ଭାଗ ସ୍ନେହସାର ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୩.୩ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୮୮ ଭାଗ ପାଣିଥାଏ । କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର କାଜିନ୍ ରୂପରେ ଏବଂ ଛେନା ପାଣିର ପୁଷ୍ଟିସାର ଲାକ୍ଟାଲ୍‌ବୁମିନ୍ ଓ ଲାକ୍ଟୋଗ୍ଲୋବୁ୍ୟଲିନ୍ ଭାବେ ରହିଥାଏ ।

### ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ପୋଷଣତତ୍ତ୍ୱର ପରିମାଣ : (୧୦୦ ଗ୍ରାମ ବା ମି.ଲି.ରେ)

| ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ | ପୁଷ୍ଟସାର ଗ୍ରାମ୍ | ସ୍ନେହସାର ଗ୍ରାମ୍ | କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ | ଜୀବସାର ଏ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ୟୁନିଟ୍ | ଜୀବସାର ସି ମିଲିଗ୍ରାମ | କ୍ୟାଲୋରୀ କି.କ୍ୟା |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ମଣିଷ କ୍ଷୀର | ୧.୦ | ୩.୯ | ୨୦ | ୭୦ | ୩ | ୬୭ |
| ଗାଈ କ୍ଷୀର | ୩.୨ | ୪.୧ | ୧୪୯ | ୧୫୦ | ୨ | ୬୭ |
| ଛେଳି କ୍ଷୀର | ୩.୭ | ୫.୬ | ୧୭୦ | ୬୦ | ୨ | ୮୪ |
| ମଇଁଷି କ୍ଷୀର | ୪.୩ | ୮.୮ | ୨୧୦ | ୧୬୦ | ୩ | ୧୧୮ |
| ଦହି | ୨.୯ | ୨.୯ | ୧୨୦ | ୪୦ | ୪ | ୫୧ |
| ଘରୋଇ ଛେନା | ୨୪.୧ | ୨୫.୧ | ୭୯୦ | ୨୭୩ | | ୩୪୮ |
| ଘୋଳ ଦହି | ୦.୮ | ୧.୧ | ୩୦ | | | ୧୫ |
| ସରକଢ଼ା କ୍ଷୀର | ୨.୫ | ୦.୧ | ୧୨୦ | | | ୨୯ |
| କଣ୍ଡେନ୍‌ସଡ୍ କ୍ଷୀର | ୯.୧ | ୮.୪ | ୨୮୦ | ୪୩୦ | ... | ୩୨୮ |

ବିକଶିତ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ମୁଣ୍ଡପିଛା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଯେତିକି ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପଦାର୍ଥ ଖାଇଥାନ୍ତି, ବିକାଶଶୀଳ ରାଷ୍ଟ୍ରମାନଙ୍କରେ ତାର ପରିମାଣ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

**ଶିଶୁ ଅସୁସ୍ଥ ଥିଲେ ତାଙ୍କୁ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ବାରମ୍ବାର ଖୁଆଇବା ଉଚିତ୍ ।**

ସବୁ କ୍ଷୀରମଧ୍ୟରେ ମଇଁଷୀ କ୍ଷୀରରେ ଅଧିକ ସ୍ନେହସାର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ଛେଳିକ୍ଷୀରରେ ମଧ୍ୟ ସ୍ନେହସାର ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ମଇଁଷୀ କ୍ଷୀର ତୁଳନାରେ ଏଥିରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ କମ୍ ଥାଏ । ମଣିଷ କ୍ଷୀର ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ । ଶିଶୁପାଇଁ ଏହା ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଖାଦ୍ୟ । ଏହାର ବିକଳ୍ପ ନାହିଁ । ପୁଷ୍ଟି ବ୍ୟତିତ ଏଥିରେ କେତେକ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ତତ୍ତ୍ୱ ଥାଏ । ତାହା କୋମଳ ଶିଶୁକୁ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ କବଳରୁ ରକ୍ଷା କରେ ।

ରେନିନ୍ ନାମକ ଏକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ କାଜିନ୍ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ କ୍ଷୀରକୁ ଦହି କରାଏ । କ୍ଷୀରକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ କଲେ ଦହି ଭଲ ଜମେ ନାହିଁ । କ୍ଷୀରରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଲାକ୍ଟାଲ୍‌ବୁମିନ୍ ରହିଛି । କ୍ଷୀର ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ ହେଲେ ଏହା ପାତ୍ରର ତଳେ ଏବଂ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ବସିଯାଏ । କାଲ୍‌ସିଅମ ମଧ୍ୟ ପାତ୍ରରେ ଲାଗିଯାଏ । ତେଣୁ କ୍ଷୀର ଆଉଟିଲାବେଳେ ଯତ୍ନହୀନ ହେଲେ ଏହା ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ଲାକ୍ଟୋଜ୍ (ଶ୍ୱେତସାର) ଯୋଗୁଁ ଏହା ଖଟା ହୋଇ ଦହି ହୁଏ । କେତେକ ଜୀବାଣୁ କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ଲାକ୍ଟୋଜ୍ ଖାଇ ଲାକ୍‌ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରନ୍ତି । ସେହିମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ଦହି ବସେ ।

## ଦୁଗ୍ଧର ପାଶ୍ଚରୀକରଣ :

ବିଭିନ୍ନ ଜୀବାଣୁଙ୍କ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଦୁଗ୍ଧ ବା କ୍ଷୀର ଏକ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମ । ଜୀବାଣୁମାନଙ୍କୁ ନିଷ୍କ୍ରିୟ କରିବାପାଇଁ ଫ୍ରାନ୍ସର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲୁଇ ପାଶ୍ଚର ଏକ ପଦ୍ଧତି ଆବିଷ୍କାର କରିଛନ୍ତି । ତାହାକୁ ଦୁଗ୍ଧର ପାଶ୍ଚରୀକରଣ (ପାଶ୍ଚରାଇଜେସନ୍) କୁହାଯାଏ । ଏହା ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାରରେ କ୍ଷୀରକୁ ୧୬୦° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍ ଉତ୍ତାପ ଯାଏଁ ଗରମ କରି ମାତ୍ର ୩୦ରୁ ୬୦ ସେକେଣ୍ଡ ରଖାଯାଏ ଏବଂ ହଠାତ୍ କ୍ଷୀରକୁ ପ୍ରାୟ ୪୫° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍‌କୁ ଥଣ୍ଡାକରି ଅଣାଯାଏ । ଅନ୍ୟ ଏକ ପଦ୍ଧତିରେ କ୍ଷୀରକୁ ପ୍ରାୟ ୧୪୦°ରୁ ୧୪୫° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍ ଯାଏ ଗରମ କରି ସେହି ଉତ୍ତାପରେ ପ୍ରାୟ ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ରଖି ପୁଣି ହଠାତ୍ ୪୫° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍ ଉତ୍ତାପକୁ ଥଣ୍ଡା କରିଦିଆଯାଏ ।

କ୍ଷୀରରେ ସାଧାରଣତଃ ଯକ୍ଷ୍ମା, ଟାଇଫଏଡ୍, ବାସିଲାରୀ ଡିସେଣ୍ଟେରୀ, ଆନ୍ତ୍ରିକ ପ୍ରଦାହ, ସ୍କାରଲେଟ୍ ଜ୍ୱର, ଆଦି ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ପାଶ୍ଚରୀକରଣ ଫଳରେ ଏହି ରୋଗମାନଙ୍କରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଥାଏ ।

ଅସୁସ୍ଥ ଶିଶୁକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଆହାର ଦିଆଯିବା ବିଧେୟ ।

# ୬. ମାଂସ

କେତେକ ଗୃହପାଳିତ ଓ ଜଂଗଲୀ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ମାଂସ ଭକ୍ଷଣୀୟ । ଏହା ଆମିଷ ଶ୍ରେଣୀର । ଯେଉଁମାନେ ମାଂସ ଏବଂ ମାଛ ଅଣ୍ଡା ଆଦି ଖାଆନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ ଆମିଷାହାରୀ କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁ ପଶୁମାନଙ୍କ ମାଂସ ଭକ୍ଷଣୀୟ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଛେଳି, ମେଣ୍ଢା, ଗୋ-ମହିଷ ଜାତୀୟ ପଶୁ, ମୃଗଜାତୀୟ ପଶୁ, ଘୁଷୁରୀ ଜାତୀୟ ପଶୁ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଭକ୍ଷଣୀୟ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କୁକୁଡ଼ା, ବତକ ଓ ହଂସ ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ ଆଦି ଅନ୍ୟତମ । ସାଧାରଣତଃ ପଶୁମାନଙ୍କ ମାଂସକୁ ଲୋହିତ ମାଂସ ଏବଂ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ମାଂସକୁ ଶ୍ୱେତମାଂସ କୁହାଯାଏ ।

ମାଂସରେ ପ୍ରାୟତଃ ଶତକଡ଼ା ୭୫ ଭାଗ ପାଣି, ୨୦ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ୫ ଭାଗ ସ୍ନେହସାର, ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟ ରହିଛି । ମାଂସର ପ୍ରକାର ଭେଦ ଅନୁସାରେ ଏଥିରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱରେ ତାରତମ୍ୟ ଆସିଥାଏ । ତା ଛଡ଼ା, କଟା ହୋଇଥିବା ଜୀବ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ନେଇ ମାଂସକୁ ଦୁଇପ୍ରକାରରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ । ମାଂସପେଶୀ ଅଂଶ ଏବଂ ଆଂଗିକ ଅଂଶ । ବିଭିନ୍ନ ଅଂଗରେ ଥିବା ମାଂସପେଶୀ, ହାଡ଼ ଏବଂ ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁ ଥିଲେ ତାହାକୁ ମାଂସପେଶୀ ଅଂଶ ଏବଂ ଯକୃତ, ବୃକକ, ମସ୍ତିଷ୍କ, ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡ ଆଦିକୁ ଆଂଗିକ ଅଂଶ କୁହାଯାଇଥାଏ ।

ମାଂସପେଶୀୟ ଅଂଶରେ ମାଂସପେଶୀକୁ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁ ତଥା ହାଡ଼ ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ କୋଲାଜେନ୍ ଓ ଇଲାଷ୍ଟିନ ନାମକ ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ପାଣି ସହିତ କୋଲାଜେନ୍ ଲାଗିଲେ ମାଂସରେ ଏକ ନରମ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ । କିନ୍ତୁ ଇଲାଷ୍ଟିନ୍ ଅଧିକ ଥିଲେ ରୋଷେଇ ପରେ ମଧ ମାଂସ ଟାଣ ରହିପାରେ । ତେଣୁ ସେହି ଇଲାଷ୍ଟିନ୍ ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଥମରୁ କାଟିଦେଲେ ଭଲ ।

ମାଂସପାଇଁ କୌଣସି ଜୀବ ବଧ ହେବାପରେ ତାର ମାଂସରେ ଅନେକ ରସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଥାଏ । ତେଣୁ ମାଂସ ଶକ୍ତ ହୋଇଯାଏ । ଏହାକୁ ଶବକାଠିନ୍ୟ (rigor mortis) କୁହାଯାଏ । ଯଦି ଜୀବର ମାଂସରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ (ଶ୍ୱେତସାର) ଥାଏ ତେବେ ତାର ମାଂସରେ ନିମ୍ନ ପି.ଏଚ. ଏବଂ ଶବକାଠିନ୍ୟ କମ୍ ହୁଏ । ତେଣୁ ମାଂସ ଉଚ୍ଚମାନର ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ବରୁ ଜୀବ ଭୋକିଲାଥିଲେ, ଅତି ମାତ୍ରାରେ ଭୟଭୀତ ହୋଇଥିଲେ କିମ୍ବା

ଶିଶୁକୁ (୪-୬ ମାସରୁ ବଢ଼ି) ଚାଉଳ ଜାଉ ଦେଲେ ଓ.ଆର୍.ଏସ୍ ପାଣି ଦେଲେ ତାର ଜଳ ଶୁଷ୍କତା ନିବାରଣ ହୋଇଥାଏ ।

ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍ ଇଂଜେକ୍‌ସନ ଦିଆଯାଇଥିଲେ ମାଂସର ଗ୍ଲାଇକୋଜେନ୍ ପରିମାଣ କମିଯାଏ । ଫଳରେ ବଧ ହେବାପରେ ତାର ଶବ-କାଠିନ୍ୟ ଅଧିକ ହୁଏ । ତଥା ଗୁଣାତ୍ମକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମାଂସ ନିମ୍ନମାନର ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ମାଂସ ଅତି ଅବାଞ୍ଛିତ ଭାବେ ଗାଢ଼ ରଂଗର ହୋଇଥାଏ । ତାର ବାସ୍ନା ଏବଂ ଦୃଶ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଜଦାକାର ହୋଇଥାଏ । ଧିରେ ଧିରେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି କଟା ଯାଉଥିବା ପଶୁ ପକ୍ଷୀର ରକ୍ତରେ ଅତ୍ୟଧିକ ଆଡ୍ରିନାଲିନ୍ ପ୍ରବାହିତ ହେବା ଫଳରେ ମାଂସ ଗାଢ଼ ରଂଗର ଏବଂ ଅଠାଳିଆ ହୁଏ । ଏପ୍ରକାର ମାଂସକୁ ନିମ୍ନମାନର କୁହାଯାଏ ।

## ମାଂସର ଗୁଣାତ୍ମକ ବିଚାର :

ମାଂସର ଚେହେରା, କୋମଳତା, ରସାକ୍ତତା ଏବଂ ଗନ୍ଧରୁ ତାର ଗୁଣ ଓ ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ । ଉତ୍ତମାନର ମାଂସ ଦୃଢ଼ ଥାଏ, ହାତକୁ ଭେଲ୍‌ଭେଟ୍ ପରି ଲାଗେ । ଛେଳି ମାଂସର ରଂଗ ଈଷତ୍ ଲାଲ୍, ଗୋ ମାଂସ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଲାଲ୍ ଏବଂ ଘୁଷୁରୀ ମାଂସ ଧୂସର ଲାଲ୍ ହୋଇଥିଲେ ତାହାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ରଂଗ କୁହାଯାଏ । ଚର୍ବି ଅଂଶ ଧଳା ଏବଂ ଦୃଢ଼ ଥାଏ । ମାଂସର କୋମଳତା ହିଁ ଏହାର ଗୁଣ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିଥାଏ । ଉତ୍ତମାନର ମାଂସ ହାତକୁ ନରମ ଲାଗିବା ଉଚିତ୍ । ତେବେ ମେରୁଦଣ୍ଡ ପାଖର ଏବଂ ପଞ୍ଜରାହାଡ଼ ପାଖର ମାଂସ ସବୁଠାରୁ ନରମ ରହେ ।

## ମାଂସ ରୋଷେଇ :

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରୋଷେଇଦ୍ୱାରା ମାଂସର ଚେହେରା ସ୍ୱାଦ ଓ ଗନ୍ଧରେ ଉନ୍ନତି ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇପ୍ରକାରର ମାଂସ ରନ୍ଧାଯାଏ । ପ୍ରଥମତଃ ଶୁଷ୍କ ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟତଃ ଆର୍ଦ୍ର ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା । ଏହାଦ୍ୱାରା ମାଂସ ଭିତରକୁ ମାଂସରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ ତଥା ଉତ୍ତାପ ପ୍ରବେଶ କରି ତାର ସ୍ୱାଦରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣେ ।

ଅତି ନରମ ମାଂସକୁ ଶୁଷ୍କ ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ବିଶେଷ ନରମ ନ ଥିବା ମାଂସକୁ ଆର୍ଦ୍ର ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଯୋଗେ ରୋଷେଇ କରାଯାଏ । ଏ ପ୍ରକାର ରୋଷେଇରେ ମଧ୍ୟମ ଉତ୍ତାପରେ ପାଣି, ବିଭିନ୍ନ ରସ ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ମାଂସ ପକାଇ ରାନ୍ଧିବାକୁ ହୁଏ । ସୋଡ଼ିୟମ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ କିମ୍ବା ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ମଧ୍ୟ ମିଶାଯାଇପାରେ । ଫଳରେ ମାଂସ ନରମ ହୋଇଥାଏ ।

ଶିଶୁର ବୃଦ୍ଧି ଓ ଅସ୍ଥିର ବିକାଶ ପାଇଁ କାଲସିଅମ୍ ଆବଶ୍ୟକ ।

## ମାଂସର ନରମୀ କରଣ :

ମାଂସ ଟାଣ ଥିଲେ ତାହା ସ୍ୱାଦହୀନ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ସେ ସବୁ ନରମୀକରଣ କରିବାପାଇଁ ଅମୃତଭଣ୍ଡାରୁ ନିର୍ଗତ ଏକ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ (ପାପେନ୍) ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପଶୁବଧ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଇଂଜେକ୍‌ସନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ପାପେନ୍ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ନଚେତ୍ ରୋଷେଇ ବେଳେ ସାମାନ୍ୟ ପାପେନ୍ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ମାଂସ ନରମ ହୋଇଯାଏ । ଶକ୍ତ ମାଂସ ରାନ୍ଧିବା ବେଳେ ତାହାକୁ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ମଧ୍ୟମ ଉତ୍ତାପରେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ରଖିବା ଦରକାର ପଡ଼େ । ମାଂସରେ ଥିବା ଶକ୍ତ କୋଲାଜେନ୍, ଅମ୍ଳ ମାଧ୍ୟମରେ ରୋଷେଇ କରାଗଲେ, ନରମ ଜେଲାଟିନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୋଇଯାଏ । ତେଣୁ ଭିନେଗାର କିମ୍ବା ଟମାଟୋ ରସ ଦେଇ ମାଂସ ରାନ୍ଧିଲେ ତାହା ନରମ ହୁଏ । ଶକ୍ତ ମାଂସକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ କରି କାଟିଦେଲେ ତାହା କେତେକାଂଶରେ ନରମ ହୋଇଥାଏ ।

## ସଂସାଧିତ ମାଂସ :

ଡ଼ବା ମାଂସ ବା କ୍ୟାନଡ଼ ମିଟ୍ : ମାଂସକୁ ରାନ୍ଧି, ଝୋଳ ସହିତ ଟିଣରେ ସାମାନ୍ୟ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ଛାଡ଼ି ମୁଦ କରାଯାଏ । ଟିଣକୁ କାଟି ଏହାକୁ ସାମାନ୍ୟ ଗରମ କରି ଖିଆଯାଏ ।

କ୍ୟୁଓରଡ୍ ମାଂସ : ସୋଡ଼ିଅମ କ୍ଲୋରାଇଡ୍, ସୋଡ଼ିଅମ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍ ଏବଂ ଭିନେଗାର ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରି ମାଂସ-ଆଚାର କରାଯାଇ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଆବଶ୍ୟକ ବେଳେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଧୂଆଁଦିଆ ମାଂସ : ନିଆଁ ଧାସ ଏବଂ ଧୂଆଁ ଦେଇ ମାଂସକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥାଏ । ମାଂସର ପ୍ରକାର ଭେଦରେ ଧୂଆଁ ଦେବାର ସମୟକାଳରେ ତାରତମ୍ୟ ହୋଇପାରେ ।

ନିର୍ଜଳିତ ମାଂସ : ମାଂସକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ କାଟି ବାମରେ ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦଶ ପାଉଣ୍ଡ ବାୟୁ ଚାପରେ ରନ୍ଧାଯାଏ । ସେହି ରନ୍ଧାମାଂସକୁ ଏକ କିମା କରୁଥିବା ଯନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଛଡ଼ାଯାଏ । ଶେଷରେ କିମା ହୋଇଥିବା ମାଂସକୁ ଏକ ଡ୍ରାଇଅର୍‌ରେ ପକାଇ ଶୁଖାଇ ଦିଆଯାଏ ।

**କ୍ୟାଲସିଅମ୍ ଯୋଗେ ଅସ୍ଥିଓପୋରୋସିସ୍ ପରି ଅସ୍ଥିରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରିହୁଏ ।**

## ୭. ମାଛ

ମାଛ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଶ୍ରେଣୀର । ମେରୁଦଣ୍ଡୀୟ ମାଛ ଏବଂ ଖୋଳରେ ଥିବା ମାଛ । ରୋହୀ, ଭାକୁର, ଶେଉଳ, ଇଲିଶି ଆଦି ମାଛର ମେରୁଦଣ୍ଡ, କାଡି ଆଦି ଥାଏ । ଉପରୋକ୍ତ ମାଛ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀର । ଗେଣ୍ଡା, କଙ୍କଡ଼ା, ଶାମୁକା ଆଦି ମାଛ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ହେଲେ ହେଁ ସେମାନଙ୍କର ମେରୁଦଣ୍ଡ ନ ଥାଏ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଖୋଳ ମଧ୍ୟରେ ଥାଆନ୍ତି । ଅତଏବ ସେମାନେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀର । ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ମାଛ ମଧ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ।

ମାଛର ପ୍ରଧାନ ଅଂଶ ପୁଷ୍ଟିସାର ହେଲେ ହେଁ, ତହିଁରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍, ଜୀବସାର-ଏ ଏବଂ ଡି ମଧ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ସମୁଦ୍ର ମାଛରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ମଧ ଯଥେଷ୍ଟ ଥାଏ । ମାଛ ଓଜନର ଶତକଡ଼ା ୧୫ରୁ ୨୦ ଭାଗ କେବଳ ପୁଷ୍ଟିସାର । ସ୍ନେହସାରର ପରିମାଣ ମାଛ ଅନୁଯାୟୀ ଶତକଡ଼ା ୧ରୁ ୨୦ ଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ଗେଣ୍ଡା, କଙ୍କଡ଼ା, ଶାମୁକା ଆଦିର ସ୍ନେହସାର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ୫ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ । ମାଛରେ ଥିବା ସ୍ନେହସାର ଅସଂତୃପ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ମଧ ଏହା ଉପଯୁକ୍ତ ବୋଲି ବିବେଚିତ ହୁଏ । ମୀନ, ମହୁରାଡ଼ି ପରି ଛୋଟ ଛୋଟ ମାଛ ତାର କଣ୍ଟା ସହିତ ଖିଆଯାଇଥାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ୧ରୁ ୧.୫ ଭାଗ କାଲସିଅମ୍ ଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ମାଛରେ ଲୌହ ଅଂଶ ମଧ ଥାଏ । ଥାୟାମିନ୍, ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଓ ନିଆସିନ୍ ଆଦି ମାଛରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । କଡ୍, ମାକାରେଲ୍ ଆଦି ସାମୁଦ୍ରିକ ମାଛର ଯକୃତରୁ ମିଳୁଥିବା ତେଲରେ ଅସଂତୃପ୍ତ ସ୍ନେହସାର ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବସାର ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

### ମାଛର ସତେଜତା :

ମାଛ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ପଚିଯାଏ, ମୃତ ମାଛରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଜୀବାଣୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ, ଏହା ସଢ଼ିଯାଏ । ମାଛର ସତେଜତା ଜାଣିବାପାଇଁ ତାର ଗାଲିର ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଲାଲ ରଂଗ ଦେଖିନେବା ବିଧେୟ । ଆଖି ନିର୍ମଳ ଥିବା ଉଚିତ୍ । ଆଙ୍ଗୁଠିରେ ଚାପିଲେ ତାର ଦେହ ଦୃଢ଼ ଏବଂ ସାମାନ୍ୟ ଫୁଲୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତଟକା ମାଛର ଲାଞ୍ଜ ଟାଣ ଥାଏ । ସର୍ବୋପରି ମାଛ ତଟକା ଥିଲେ ତହିଁରୁ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ବାହାରେ ନାହିଁ ।

ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା, ବଢ଼ିନ୍ତା ଶିଶୁ ଏବଂ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଅଧିକ କ୍ୟାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ।

ମାଛର ସଂସାଧନ :

ମାଛର ଗାଢ଼ ପୁଷ୍ଟିସାର (fish concentrate), କଣ୍ଟା ବିହୀନ ମାଛ, ଧୂଆଁଦିଆ ମାଛ ଏବଂ ଲୁଣଦିଆ ମାଛ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ସଂସାଧିତ ମାଛ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟର ପରିପୂରକ ଭାବେ ମାଛର ଗାଢ଼ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

## ୮. ଅଣ୍ଡା

ପ୍ରାତଃଭୋଜନ ତଥା ଦିନର ମୁଖ୍ୟ ଭୋଜନରେ ଅଣ୍ଡା ବହୁଳଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ସାଧାରଣତଃ କୁକ୍କୁଡ଼ା, ବତକ ଓ ହଂସ ଅଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଯେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ । ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ, ବାସ୍ନା, ରଂଗ ଖାଦ୍ୟକୁ ଦେଉଥିବା ବିବିଧତା ଆଦି ଅନେକ ଗୁଣଯୋଗୁଁ ଏହାର ଚାହିଦା କ୍ରମଶଃ ବୃଦ୍ଧିପାଉଛି ।

ଅଣ୍ଡାରେ ଦୁଇଟି ଅଂଶ ଥାଏ । ବାହ୍ୟଧଳା ଅଂଶ ଓ ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ହଳଦିଆ ଅଂଶ ବା କେଶର । ଏହି ଧଳା ବା ଆଲ୍‌ବୁମିନ୍ ଅଂଶ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଣ୍ଡାର ଶତକଡ଼ା ୬୩ ଭାଗ । ଏଥିରେ ଗ୍ଲୋବ୍ୟୁଲିନ୍ ନାମକ ଆଉ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ଏହି ଭାଗରେ କିଛି ପରିମାଣର ସୋଡ଼ିଅମ୍, ପୋଟାସିଅମ୍, ମାଗ୍ନେସିଅମ୍, କାଲ୍‌ସିଅମ୍, କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଓ ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ମଧ୍ୟ ଥାଏ । ଅଣ୍ଡାର ହଳଦିଆ ଅଂଶରେ ଓଭୋଭିଟେଲିନ୍ ନାମକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହାର ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ସ୍ନେହସାର । ପ୍ରାୟତଃ ଏହା କୋଲେଷ୍ଟରଲ ଏବଂ ଲେସିଥିନ୍ ଜାତୀୟ । ତେଣୁ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ରକ୍ତରେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ଅଧିକ ଥାଏ ତଥା ହୃଦ୍‌ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ଅଣ୍ଡାର ଏହି ହଳଦିଆ ଅଂଶ ବାରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

ହଳଦିଆ ଅଂଶରେ ଯେଉଁ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟଥାଏ, ତାହା ଧଳା ଅଂଶ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଥାୟାମିନ୍, ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଓ ଜୀବସାର-ଏ ଏବଂ -ବି ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ମୋଟ ଉପରେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଣ୍ଡାରେ କେବଳ ଜୀବସାର-ସି ବ୍ୟତିତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଜୀବସାର ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଅଣ୍ଡାରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହାର ଜୈବିକମୂଲ୍ୟ ଅତି ଅଧିକ । କିନ୍ତୁ କଞ୍ଚା ଅଣ୍ଡାରେ

*କ୍ଷୀର, ଦହି ଏବଂ ଜୈଳବୀଜ ଆଦି ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଥାଏ ।*

ଆଭିଡ଼ିନ୍ ନାମକ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ତାର ପ୍ରଭାବରେ ଶରୀର ବାଓଟିନ୍ ନାମକ ଜୀବସାର ଶରୀର ବ୍ୟବହାର କରିପାରେନାହିଁ । ତା ଛଡ଼ା କଚା ଅଣ୍ଡାରେ ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍-ଅବରୋଧକ ନାମକ ଏକ ପଦାର୍ଥ ଥାଏ । ଏହା ପୁଷ୍ଟିସାର ଉପରେ ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍‌ର କାର୍ଯ୍ୟକୁ (ଜୀର୍ଣ୍ଣ କରାଇବା) ଅବରୋଧ କରେ । ତେବେ ଅଣ୍ଡାକୁ ଗରମ କରିଦେଲେ ଆଭିଡ଼ିନ୍ ଏବଂ ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍-ଅବରୋଧକ ଉଭୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ଅଣ୍ଡାରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ଉତ୍ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ହେଲେ ବସିଯାଏ । ଅଣ୍ଡାକୁ ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ହେଲେ ତାହାକୁ ସିଝାଇ ତାର ଖୋଳ ବାହାର କରି ଖାଇହୁଏ । କିମ୍ବା ପୋଚ୍, ଆମ୍‌ଲେଟ୍, ଭୁଜିଆ ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିହୁଏ । ଅଣ୍ଡାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ତରକାରୀ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟର ସାଜସଜ୍ଜା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କେକ୍ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

## ଅଣ୍ଡାର ଗୁଣ ନିର୍ଣ୍ଣୟ :

ଅନେକ ସମୟରେ ଅଣ୍ଡା ମଧ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ (ପଚିଯାଏ) । ନଷ୍ଟ ହୋଇଥିବା ଅଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ବାହାରକୁ ଠିକ୍ ଦିଶୁଥିଲେ ହେଁ ବେଳେବେଳେ ଭିତରେ ଏହା ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ଏହା ଶୀଘ୍ର ନଷ୍ଟ ହୁଏ । ଅଣ୍ଡାର ବାହ୍ୟ ଆବରଣ ଫାଟିଥିଲେ, ଧୂସର ବା କଳା ଦିଶୁଥିଲେ କିମ୍ବା ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ବାହାରୁଥିଲେ ଏହା ନଷ୍ଟ ଯାଇଯାଇଛି ବୋଲି ଜଣାପଡ଼େ । ଭଲ ଅଣ୍ଡାକୁ ଆଲୋକର ଉସ ସାମ୍‌ନାରେ ଧରିଲେ ଏହା ଅର୍ଦ୍ଧସ୍ୱଚ୍ଛ ଦିଶେ । ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱ ଈଷତ୍ ଲାଲ୍ ଦିଶେ । କିନ୍ତୁ ଅଣ୍ଡା ଖରାପ ଥିଲେ ଏହାର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଥିବା ହଳଦିଆ ଅଂଶ ଅଧିକ ଗତିଶୀଳ ହୁଏ । ଆଲୋକ ସାମ୍‌ନାରେ ଅସ୍ୱଚ୍ଛ ଦେଖାଯାଏ ।

ଅଣ୍ଡା ସିଝାଇବା ପରେ ତା ଉପରେ ହେଉଥିବା ଗାଢ଼ ସବୁଜରଂଗ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ନୁହେଁ । ହଳଦିଆ ଅଂଶରେ ଅଧିକ ଲୌହ ଏବଂ ଧଳା ଅଂଶରେ ଅଧିକ ସଲ୍‌ଫର ଥାଏ । ଅଣ୍ଡାକୁ ଗରମ କଲେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସଲ୍‌ଫାଇଡ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ହଳଦିଆ ଅଂଶରେ ଥିବା ଲୌହ ସହ ଏହା ମିଶିବା ଫଳରେ ଏହି ସବୁଜ ରଂଗ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ।

ବ୍ୟାୟାମ୍ ଫଳରେ ଅସ୍ଥିମାନଙ୍କରୁ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ କ୍ଷୟ ପ୍ରତିରୋଧିତ ହୁଏ ।

# ୯. ସ୍ନେହସାର ଓ ତୈଳ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ

ସ୍ନେହସାର ପଦାର୍ଥ ଅତି ଉଚ୍ଚସ୍ତରର କ୍ୟାଲୋରୀ (ଶକ୍ତି) ଯୋଗାଇଥାଏ । ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ସ୍ନେହସାରରୁ ପ୍ରାୟ ୯ କିଲୋକ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳେ । ଚର୍ବି ବା ତୈଳ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଓ ଗନ୍ଧକୁ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ଆମ ଦେଶରେ ବିଭିନ୍ନ ତୈଳବୀଜରୁ ଅଧିକାଂଶ ତେଲ ଓ ଘିଅ ବାହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

ବ୍ୟବହୃତ ତୈଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଚିନାବାଦାମ ତେଲ, ସିସେମ୍ ତେଲ, ସୋରିଷ ତେଲ, ନଡ଼ିଆ ତେଲ, ସାଫ୍ଲାୱାର ତେଲ, ସୋୟାବିନ୍ ତେଲ, କପା ମଞ୍ଜି ତେଲ, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖି ତେଲ ଅନ୍ୟତମ । ସାଫ୍ଲାୱାର, କପାମଞ୍ଜି ଏବଂ ଚିନାବାଦାମରୁ ବାହାରୁଥିବା ତେଲରେ ଲାଲୋନିକ୍ ଅମ୍ଳ ଅଧିକ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କଲେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ । ପୋଷଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଗୁରୁତ୍ୱହୀନ କେତେକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ତେଲର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଗନ୍ଧ ଥାଏ । ଆଜିକାଲି ଅଧିକାଂଶ ତେଲ ରିଫାଇନ୍ ହେଉଥିବା ଯୋଗୁଁ ରଂଗହୀନ ଏବଂ ଗନ୍ଧହୀନ ହେଉଛି ।

## ଚର୍ବି ଓ ତୈଳ ଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରକାର ଭେଦ :

ତୈଳ ଓ ଚର୍ବି ଜାତୀୟ ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ପନ୍ନ ସ୍ଥଳ ଅନୁସାରେ ପ୍ରଥମତଃ ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ଶ୍ରେଣୀ ଯଥା : ଉଦ୍ଭିଦଜ ଏବଂ ପ୍ରାଣୀଜରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଉଦ୍ଭିଦଜ ତୈଳଗୁଡ଼ିକୁ ସେଗୁଡ଼ିକର ଗଠନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ନେଇ ୩ଟି ଉପଶ୍ରେଣୀ ଯଥା : ପ୍ରଥମ ଦଳ, ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଳ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ । ପ୍ରଥମ ଦଳରେ ଥିବା ତେଲ ମାନଙ୍କରେ ୧୬ରୁ ୧୮ କାର୍ବନ ଅଣୁ ଥାଏ । ଏହା ଶରୀର ପାଇଁ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ ଉପକାରୀ । ଚିନାବାଦାମ ତେଲ, କପାମଞ୍ଜି ତେଲ, ସିସେମ୍ ତେଲ, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖି ତେଲ, ସାଫ୍ଲାୱାର ତେଲ ଆଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଳରେ ଇରୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ସୋରିଷ ତେଲ ଏବଂ ରେପସିଡ୍ ତେଲ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ତୃତୀୟ ଦଳରେ ନଡ଼ିଆ ତେଲ ଏବଂ ତାଳ ତେଲ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ଅସଂପୂର୍ଣ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ଥାଏ ।

*ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟରେ ସବୁଜ-ପତ୍ର-ପରିବା ରହିବା ବିଧେୟ ।*

## ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହୃତ ତେଲରେ ଲାନୋଲିକ୍ (ପୁଫା) ଅମ୍ଳର ପରିମାଣ

| ତୈଳ | ଲାନୋଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ପରିମାଣ% |
|---|---|
| ନଡ଼ିଆ | ୨ |
| ତାଳ | ୧୦ |
| ଘିଅ | ୨ |
| ପାମୋଲିନ୍ | ୧୨ |
| ସୋରିଷ ତେଲ | ୧୫ |
| ସାଫ୍ଲାୱାର ତେଲ | ୭୦ |
| ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ତେଲ | ୫୦ |
| କପାମଞ୍ଜି ତେଲ | ୫୦ |
| ଚୀନାବାଦାମ ତେଲ | ୪୦ |

ପ୍ରାଣୀଜ ଚର୍ବିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ତିନିଟି ଉପଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ଦଳରେ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ସ୍ନେହସାର ସ୍ଥାନିତ । ଏଥିରେ ବ୍ୟୁଟିରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ କ୍ଷୁଦ୍ର ଶିକୁଳୀର ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଳରେ ପଶୁମାନଙ୍କ ଦେହର ଚର୍ବିଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନିତ । ଏଥିରେ ଯେଉଁ ଅମ୍ଳଗୁଡ଼ିକ ଅଛି ତହିଁରେ ୧୬ରୁ ୧୮ଟି କାର୍ବନ୍ ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ଶେଷରେ ତୃତୀୟ ଦଳର ପ୍ରାଣୀଜ ସ୍ନେହସାର ମଧ୍ୟରେ ମାଛ ତେଲଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ବହୁପରିମାଣର ପୁଫା (PUFA) ବା ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଆମିଷ ଆହାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପଶୁମାଂସ ଅପେକ୍ଷା ମାଛ ଅଧିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ । ଲାଲ ମାଂସ (ପଶୁମାଂସ) ଅପେକ୍ଷା ଧଳା ମାଂସ (ପକ୍ଷୀମାଂସ) ଅଧିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ । କାରଣ ଲାଲ୍‌ମାଂସରେ ସର୍ବାଧିକ ପରିମାଣର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଚର୍ବି ରହିଥାଏ ।

**ପ୍ରତିଦିନ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।**

## ଉତ୍ତାପ ଯୋଗୁଁ ଚର୍ବି ଓ ତେଲରେ ହେଉଥିବା ପରିବର୍ତ୍ତନ :

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାର ତେଲରୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତାପପାଇଲେ ଧୂଆଁ ବାହାରେ । ଏହି ଉତ୍ତାପକୁ ସେହି ଚର୍ବି ବା ତେଲର ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ (Smoking temperature) କୁହାଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ତେଲ ବା ଘିଅର ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ।

ଚର୍ବି, ଘିଅ ବା ତେଲରେ ଉତ୍ତାପ ଦେବାପରେ ଯେଉସବୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ସେସବୁ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ତେଲ ବା ଘିଅ ଗରମ ହେଲେ ତହିଁରୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବେ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଥିବା ଜଳୀୟ କଣା ଯୋଗୁଁ ଏପରି ଘଟେ । ଏହା ଘିଅ ବା ତେଲକୁ ଯେତିକି ହାଇଡ୍ରୋଲାଇଜ୍ କରେ ସ୍ୱାଧୀନ ଅମ୍ଳର ପରିମାଣ ସେତିକି ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥକୁ ଭାଜିବା କିମ୍ବା ଛାଣିବା ପାଇଁ ଘିଅ (ନିମ୍ନ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ) ଅପେକ୍ଷା ଉଦ୍ଭିଦଜ ତୈଳ ଯଥା ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, ସାଫ୍ଲାୱାର କିମ୍ବା ଚୀନାବାଦାମ ତେଲ (ଉଚ୍ଚ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ) ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅଧିକ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ।

ଛଣାଛଣି କିମ୍ବା ଭାଜିବା ପାଇଁ ତେଲ ବା ଘିଅ ବ୍ୟବହାର କଲାବେଳେ ଉତ୍ତାପକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅତି ଉଚ୍ଚ ଉତ୍ତାପରେ ଘିଅ ବା ତେଲକୁ ଗରମ କଲେ ତାର ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଗୁରୁତର ଭାବେ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଗରଳ ପ୍ରଭାବ ଥିବାର ମଧ୍ୟ ସୂଚନା ମିଳେ । ବାରମ୍ବାର ତେଲକୁ ଗରମ କରିବା ଫଳରେ ମଧ୍ୟ ତହିଁରେ ଥିବା ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ଅବଶୋଷଣ ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ପାଏ । ଏପରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟ ରକ୍ତରେ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ ବୃଦ୍ଧି କରାଇଥାଏ ।

ତେଲରେ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପକାଇ ଭାଜିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମେ ତେଲକୁ ତାର ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁଯାଏଁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରି ତହିଁରେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ପକାଇଲେ, ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ ଫଳ ମିଳିଥାଏ । ତେଲକୁ ପ୍ରଥମେ ଗରମ କରି ଠିକ୍ ଧୂଆଁ ବାହାରିବା ଆରମ୍ଭ ହେଲାବେଳକୁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପକାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । ତା ପରେ ଉତ୍ତାପକୁ ସାମାନ୍ୟ ହ୍ରାସ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ । ପ୍ରଥମ ଥର ଛଣା/ଭଜା ସାରିବା ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ଭାଜିବା ପୂର୍ବରୁ ପୁଣିଥରେ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁଯାଏଁ ତେଲକୁ ଗରମ କରି ତା ପରେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ପକାଯାଏ । ଏହିପରି କଲେ ତେଲ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ଭାବେ ଭାଜି ହୁଏ ତଥା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ

ସାମାନ୍ୟ ଆହାରରେ କିଛି ... ପ୍ରତିଦିନ ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ରହେ । ନିମ୍ନ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ ଥିବା ଘିଅରେ ଖାଦ୍ୟ ଭାଜିଲେ ତହିଁରେ ଘିଅ ଅଧିକ ପିଇଯାଏ । ଏପରି ଭଜା ପଦାର୍ଥ ଖାଇବା ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ।

ଭଜା ହେଉଥିବା ପାତ୍ରର ତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅଧିକ ହୋଇଥିଲେ ତହିଁରେ ଅଧିକ ତେଲ ଅବଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ କରେଇ ଅପେକ୍ଷା ତାଓ୍ୱା ଆଦିରେ ଭାଜିଲେ ତେଲ/ଘିଅ ଅଧିକ ଅବଶୋଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଅଧିକ ଛଳକଣା ଥାଏ କିମ୍ବା ଏହା ଅଧିକ ଶକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ହୋଇଥାଏ ତାହା ତେଲ ବା ଘିଅ ଅଧିକ ଶୋଷଣ କରିଥାଏ ।

### କେତେକ ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହୃତ ତେଲ ବା ଘିଅରେ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ

| ସ୍ନେହସାର | ବହୁ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଅମ୍ଳ (ପୁଫା) | ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ | ଏକ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ |
|---|---|---|---|
| ଚୀନାବାଦାମ | ୩୧ | ୧୯ | ୫୦ |
| କପାମଞ୍ଜି ତେଲ | ୪୭ | ୨୩ | ୩୦ |
| ସିସେମ୍ ତେଲ | ୪୩ | ୧୪ | ୪୩ |
| ସାଫ୍ଲାଓ୍ୱାର ତେଲ | ୬୭ | ୭ | ୨୬ |
| ସୋରିଷ ତେଲ | ୬୩ | ୫ | ୩୨ |
| ସୋୟାବିନ୍ ତେଲ | ୬୪ | ୧୮ | ୧୮ |
| ନଡ଼ିଆ ତେଲ | ୨ | ୯୨ | ୬ |
| ଲହୁଣୀ | ୩ | ୭୦ | ୨୭ |

## ୧୦. ପାନୀୟ

ଦେହର ଶୋଷ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଶରୀର ଭିତରକୁ ନିଆଯାଏ ତାହାକୁ ପାନୀୟ କହନ୍ତି । ପୋଷଣ ଯୋଗାଇବା, ଉତ୍ତେଜକ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା କିମ୍ବା ଆରାମ ଦେବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ପାନୀୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ । ତେଣୁ ମୋଟ ଉପରେ ବିଭିନ୍ନ ପାନୀୟକୁ ଚାରି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

### ୧. ତୃଷ୍ଣା ନିବାରକ :

ସାଦାପାଣି, ସୋଡ଼ା, ବିଭିନ୍ନ ବୋତଲରେ ମିଳୁଥିବା ପାନୀୟ ବିଭିନ୍ନ ଫଳରସ, ବରଫ ଦିଆ ଚା' ବା କଫି ଇତ୍ୟାଦି ତୃଷ୍ଣା ନିବାରକ ପାନୀୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ।

ଘରେ, ଘରବାଡ଼ିରେ ପରିବାର ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ପନିପରିବା ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ବିଧେୟ ।

୨. ପୋଷକ :

କ୍ଷୀର, ପାଶ୍ଚରୀକୃତ କ୍ଷୀର, ସରକଢ଼ା କ୍ଷୀର, ଘୋଳ ଦହି, ଚକଲେଟ୍ ଏବଂ କୋକୋ ପାନୀୟ, ଅଣ୍ଡା ସହିତ ଫଳରସ, ଗ୍ଲୁକୋଜ ଲେମ୍ବୁ ପାଣି, କମଳାରସ-ଗ୍ଲୁକୋଜ ପଣା, ନାକବାଟେ ଦିଆଯାଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ତରଳ ପୋଷକ ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ।

୩. ଉତ୍ତେଜକ :

ଚା' ଓ କଫି ତଥା ଅଣ୍ଡା ସହିତ ଫେଣ୍ଟା ହୋଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମଦର ମିଶ୍ରଣକୁ ଉତ୍ତେଜକ ପାନୀୟ ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

୪. ଆରାମ ଦାୟକ :

ଉଷୁମ କ୍ଷୀର ଏବଂ ଗରମ ଚା' ଓ କଫି ଆରାମ ଦାୟକ ପାନୀୟ ଶ୍ରେଣୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଚା' ଓ କଫିର କୌଣସି ଖାଦ୍ୟମୂଲ୍ୟ ନ ଥାଏ । ଅବଶ୍ୟ ତହିଁରେ ଦିଆଯାଉଥିବା କ୍ଷୀର, ସର କିମ୍ବା ଚିନିରୁ କିଛି ଖାଦ୍ୟ ମୂଲ୍ୟ ମିଳିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଚା', କଫି ଓ କୋକୋ ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉତ୍ତେଜକ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି । ମନେରଖିବାର କଥା ଯେ, ଚା' ବା କଫି ପ୍ରସ୍ତୁତି ବେଳେ ଯତ୍ନ ନ କଲେ ପାନୀୟରେ ଅଧିକ ଟ୍ୟାନିନ୍ ମିଶିଯାଏ । ଟ୍ୟାନିନ୍ ଆମ ପାକକ୍ରିୟାରେ ହସ୍ତକ୍ଷେପ କରେ ।

## ଚା' ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ କେତେକ ମୌଳିକ ଜାଣିବା କଥା :

୧. ଚା' ହେଉ ବା କଫି, ଏହାକୁ ତାଜା ଅବସ୍ଥାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦରକାର । ଅଧିକ ଦିନର କଫି କିମ୍ବା ଚା'ରୁ ଆରାମଦାୟକ ପାନୀୟ ମିଳେ ନାହିଁ । ଏଥିରେ ଜଳକଣା ଅବଶୋଷିତ ହେଉଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହାର ଗୁଣ୍ଡକୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କିମ୍ବା କାଚ ପାତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଭଲକରି ଠିପି ବନ୍ଦ କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୨. ତାଜା ଚା'ରୁ ହାଲ୍କା ରଂଗର କଷାୟ (infusion) ବାହାରିଥାଏ । ଚା' ଗୁଣ୍ଡ ତାଜା ଥିଲେ ତାହା ପାକକ୍ରିୟାରେ ଅନ୍ତରାୟ ସୃଷ୍ଟି କରେନାହିଁ । ବାରମ୍ବାର ଗରମ କଲେ କିମ୍ବା ଚା' ପତ୍ର ପକାଇ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ କଲେ ତହିଁରୁ ମାତ୍ରାଧିକ ଟ୍ୟାନିନ୍ ବାହାରେ । ତାହା ପାକକ୍ରିୟା ପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ତା ଛଡ଼ା ଅଧିକ ଟ୍ୟାନିନ୍ ଯୋଗୁଁ ଚା' ପିତା ଲାଗେ ।

ପରିଷ୍କୃତ ପତ୍ରପଲିବା ଶିଶୁପାଇଁ ନିରାପଦ ଓ ସୁରକ୍ଷିତ ।

୩. ଚା'ରେ ବ୍ୟବହୃତ ପାଣି ମଧ୍ୟ ତାଜା ହେବା ଦରକାର । ପୂର୍ବରୁ ଗରମ ହୋଇଥିବା ପାଣି ବ୍ୟବହାର କଲେ ଚା' ସ୍ୱାଦହୀନ ହୋଇଯାଏ ।

୪. ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଚା' ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ କପ୍ ଚା' ପାଇଁ ଏକ ଚାମଚ ଚା' ଗୁଣ୍ଡ ଯଥେଷ୍ଟ । ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯେଉଁ ପାତ୍ରରେ ଚା' କରାଯିବ ତାହାକୁ ଗରମ କରିନେବା ଦରକାର । ଗରମ ପାଣିରେ ଚା' ପକାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ, ଗରମ ପାଣିକୁ ପୂର୍ବରୁ ଗରମ କରାହୋଇଥିବା ମାଟି ବା ଚାଇନାକ୍ଲେ ନିର୍ମିତ ପାତ୍ରରେ ଥିବା ଚା' ଗୁଣ୍ଡଉପରେ ପକାଇବା ଉଚିତ୍ । ସେହି ପାତ୍ରର ଘୋଡ଼ଣୀକୁ ଠିକ୍ ୫ ମିନିଟ୍ ଢ଼ାଙ୍କି ରଖିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଏହି ସମୟରେ ପାତ୍ରଟିକୁ ସ୍ଥିର ରଖାଯିବା ଉଚିତ୍ । ତା' ପରେ ତହିଁରୁ ଚା' ଛଣାରେ ଛାଣି, ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଚିନି ଓ କ୍ଷୀର ମିଶାଇ ଚା' ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ତାହା ତାଜା, ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ, ସୁଗନ୍ଧିତ ଏବଂ ଟାନିନ୍ ରହିତ ହୋଇଥାଏ । ଏପରି ଚା' ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ।

## ପଇଡ଼ ପାଣି :

ପଇଡ଼ ପାଣିରେ ଉଚ୍ଚମାନର ଶ୍ୱେତସାର ତଥା ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଥାଏ । ସୋଡ଼ିଅମ୍, ପୋଟାସିଅମ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥିବାରୁ ତୃଷାର୍ତ୍ତ ତଥା ନିର୍ଜଳୀକରଣ ହୋଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିପାଇଁ ଏହା ଖୁବ୍ ଉପକାରୀ । ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମାନଙ୍କରେ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଏହା ପ୍ରାଣରକ୍ଷାକାରୀ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ।

## ଫଳରସ :

ଫଳରସ ଆଖି ପାଇଁ ଯେପରି ଦୃଷ୍ଟିରୋଚକ ନାକ ପାଇଁ ସୁଗନ୍ଧଯୁକ୍ତ ଓ ଜିଭପାଇଁ ସୁସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ । ସର୍ବୋପରି ଦେହପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏହାର ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟ ଖୁବ୍ ଉଚ୍ଚଶ୍ରେଣୀର । ଫଳରସ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଫଳମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କମଳା, ଲେମ୍ବୁ, ବିଭିନ୍ନ କୋଳି, ସେଓ, ନାସପାତି, କୁବାନୀ, ପ୍ଲମ୍, ଅଂଗୁର୍, ସପୁରୀ, ଟମାଟୋ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଫଳରସରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଶ୍ୱେତସାର ସହିତ, ଜୀବସାର ଏବଂ ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଥାଏ ।

## କ୍ଷୀର :

ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପାନୀୟ ଅପେକ୍ଷା କ୍ଷୀରରେ ସର୍ବାଧିକ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ସହିତ କ୍ଷୀର ପିଇବା ଫଳରେ ପୁଷ୍ଟିସାର, କ୍ୟାଲୋରୀ, କାଲ୍‌ସିଅମ ଏବଂ ଜୀବସାର

ଜୀବସାର-ଏ ସ୍ୱାଭାବିକ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ।

ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । କ୍ଷୀରକୁ ନିରୋଳା କିମ୍ବା ତା ସହିତ ଚକୋଲେଟ୍, ଚିନି ଇତ୍ୟାଦି ମିଶାଇ ପିଇହୁଏ ।

**ଆଖୁରସ :**

ଆଖୁରସରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ । ହେପାଟାଇଟିସ୍ ରୋଗୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଖୁବ୍ ଉପାଦେୟ ।

# ୧୧. ମିଷ୍ଟକାରକ

ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥକୁ ମିଠା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ବସ୍ତୁକୁ ମିଷ୍ଟ କାରକ କୁହାଯାଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଚିନି, ଗୁଡ଼, ଆଖୁରସ, ମହୁ, ସାକାରିନ୍ ଏବଂ ସାଇକ୍ଲାମେଟ୍ ପ୍ରଧାନ ।

ଚିନି : ଏକ ଗ୍ରାମ ଚିନିରୁ ୪ କିଲୋ କାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ଏହା ପ୍ରାୟ ବିଶୁଦ୍ଧ ସୁକ୍ରୋଜ୍ । ଏଥିରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଏବଂ ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ୍ ରହିଛି । ଏକ ଚାମଚ ଚିନିରୁ ପ୍ରାୟ ୨୦ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳେ । ମିଷ୍ଟାନ୍ନ ଖାଇବା ପରେ ପୂର୍ଣ୍ଣତା ବା ତୃପ୍ତି ଭାବ ଆସେ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ସର୍ବଦା ଖାଦ୍ୟ ଶେଷରେ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ । ସେଥିପାଇଁ ପୁରାତନ ମତରେ "ମଧୁରେଣ ସମାପୟେତ୍" କୁହାଯାଇଛି । ଖାଦ୍ୟ ଆରମ୍ଭରେ ମିଠା ଖାଇଲେ କ୍ଷୁଧାହ୍ରାସ ହୋଇଯାଏ ।

ମହୁ : ଫୁଲ ରସରୁ ମହୁମାଛି ମହୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ମହୁର ଗୁଣ ଫୁଲ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଲିମ୍ବ ଫୁଲରୁ ସଂଗୃହୀତ ମହୁ ସାମାନ୍ୟ ପିତା ମିଶା ମିଠା ଲାଗେ । ପଦ୍ମ ମଧୁରୁ ପଦ୍ମଫୁଲ ବାସ୍ନା ଆସେ । ଲିମ୍ବ-ମଧୁ ଓ ପଦ୍ମ-ମହୁ ଆୟୁର୍ବେଦୀୟ ଅନେକ ଔଷଧରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । କାଶ କଫ ଆଦି ରୋଗରେ ମହୁର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ୧୭.୭ ଭାଗ ପାଣି, ୩୬.୫ ଭାଗ ଡେକ୍ସଟ୍ରୋଜ୍, ୪୦.୫ ଭାଗ ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ ଏବଂ ୧.୯ ଭାଗ ସୁକ୍ରୋଜ୍ ଥାଏ ।

ଗୁଡ଼ : ଆଖୁରସ ଗରମ କଲେ ତହିଁରୁ ଗୁଡ଼ ବାହାରେ । ତାଳ, ଖଜୁରୀ ଓ ନଡ଼ିଆ ଗଛର ରସରୁ ମଧ୍ୟ ଗୁଡ଼ ବାହାରିଥାଏ । ଏହି ସବୁ ଗୁଡ଼ ହୃଦରୋଗୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପକାରୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ।

[illegible]

## ସାକାରିନ୍ ଏବଂ ସାଇକ୍ଲାମେଟ୍ :

ଚିନିରୁ ଶୂନ୍ୟ କାଲୋରୀ ଅର୍ଥାତ୍ ଅନ୍ୟ କିଛି ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ନ ଥାଇ କେବଳ କାଲୋରୀ ମିଳୁଥିବାରୁ ଯେଉଁ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ନିଜର କାଲୋରୀ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତି ସଚେତନ କିମ୍ବା ଏହାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ରଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟିତ, ମିଷ୍ଟକାରକ ପଦାର୍ଥ ଭାବେ ଚିନି ବିକଳ୍ପରେ ସେମାନେ ସାକାରିନ୍ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ସାକାରିନ୍‌ରୁ ପ୍ରାୟତଃ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳେନାହିଁ । ଏହା ୧୮୭୯ ମସିହାରେ ଆବିଷ୍କୃତ ହେଲା । ଚିନିଠାରୁ ଏହା ପ୍ରାୟ ୩୫୦ ଗୁଣ ଅଧିକ ମିଠା ।

ସାଇକ୍ଲାମେଟ୍ ହେଉଛି ଚିନିର ଅନ୍ୟ ଏକ ବିକଳ୍ପ । ଏହି ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ୧୯୩୭ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଆବିଷ୍କୃତ ହେଲା । ଏହା ଚିନିଠାରୁ ୩୦ ଗୁଣ ଅଧିକ ମିଠା । କିନ୍ତୁ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ କିମ୍ବା ଅଧିକ କାଳ ପାଇଁ ଏହା ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ଶରୀର ପକ୍ଷେ କ୍ଷତିକାରକ । ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ଏହା କେତେକ ପଶୁମାନଙ୍କଠାରେ ମୂତ୍ରାଶୟ କର୍କଟରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ମୃଦୁପାନୀୟରେ ସାଇକ୍ଲାମେଟ୍ କିମ୍ବା ସାକାରିନ୍ ମିଷ୍ଟକଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବାରୁ ସେସବୁ ପାନୀୟ ବ୍ୟବହାରରେ ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

## ଖାଦ୍ୟରେ ସୁଗନ୍ଧ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ କେତେକ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ :

ଆଜିକାଲି କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟର ସୁଗନ୍ଧ ଆଣିବା ପାଇଁ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥମାନ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲାଣି । କଦଳୀପାଇଁ ଆଇସୋପେଣ୍ଟିଲ୍ ଏସିଟେଟ୍, ଲେମ୍ବୁପାଇଁ ସାଇଟ୍ରାଲ୍, ଅଙ୍ଗୁର ପାଇଁ ମିଥାଇଲ୍ ଆନ୍ଥ୍ରାନାଇଲେଟ୍, ବିଟ୍ ପାଇଁ ଜିଓସ୍‌ମିନ୍ ଏବଂ ସେଓ ପାଇଁ ଇଥାଇଲ୍-୨-ମିଥାଇଲ୍ ବ୍ୟୁଟିରେଟ୍ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି ।

# ୧୨. ମସଲା ଓ ଗରମ ମସଲା

ଖାଦ୍ୟକୁ ସୁସ୍ୱାଦ ଏବଂ ସୁଗନ୍ଧିତ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ମସଲା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ତହିଁରେ କାରୋଟିନ୍, ଜୀବସାର-ସି, ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ସୁଗନ୍ଧ ଭରିଥାଏ । ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବା ମସଲାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଲମରିଚ, ଧନିଆଁ, ଗୁଜୁରାତି, ଅଳେଇଚ, ଲବଙ୍ଗ, ହେଙ୍ଗୁ, ହଳଦୀ, ସୋରିଷ, ଲଙ୍କା, ଜାଇଫଳ, ତେଜପତ୍ର ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ହଳଦୀ ଏବଂ ତେନ୍ତୁଳୀରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଲୌହ ଥାଏ । ମେଥି ମଞ୍ଜିରେ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୨୬.୨ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ମହି ମଞ୍ଜି ମଧୁମେହ ରୋଗୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପକାରୀ ବୋଲି ଆୟୁର୍ବେଦିକ୍ ଏବଂ ଏଲୋପାଥୀ ଉଭୟର ମତ । ଜୀରାରେ ୧୮.୭ ଭାଗ ଏବଂ ଧନିଆଁ ମଞ୍ଜିରେ ୧୪.୧ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ରହିଛି । ଜୀରାରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ମଧ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ । ଅଳେଇଚ,

ଜୀବସାର-ଏ ଅତ୍ୟଧିକ ଅଭାବ ହେଲେ ଶିଶୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅନ୍ଧ ହୋଇଯାଇପାରେ ।

ଜୀରା, ହେଙ୍ଗୁ, ମେଥି ଆଦିରେ ଲୌହ ଅଂଶ ଅଧିକ । ଆଉ କେତେକ ମସଲା, ଯଥା ଶୁଖିଲା ଲଙ୍କା, ଜାଇଫଳରେ ଥାୟାମିନ୍ ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ଥାଏ । ତେବେ ଏସବୁ ମସଲାରେ ବହୁପରିମାଣରେ ଜୀବସାର, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଏପରିକି ପୁଷ୍ଟିସାର ଥିଲେ ହେଁ, ଏହା କେବଳ ସାମାନ୍ୟ ମାତ୍ରାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବାରୁ ମୂଲ୍ୟ ଦିଗରୁ ଏହା ନଗଣ୍ୟ ।

ଉପରୋକ୍ତ ମସଲା ମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଭୃସୁଙ୍ଗା ପତ୍ର, ଧନିଆଁ ପତ୍ର, ପୋଦିନା ପତ୍ର ଏବଂ ଲେମ୍ବୁ, କମଳା ବା ଟଭା ଆଦିର ପତ୍ରକୁ ଚଟଣୀ କିମ୍ବା ତରକାରୀ ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଉପରୋକ୍ତ ପତ୍ର ଗୁଡ଼ିକରେ ଜୀବସାର ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ ।

## ଜେଲାଟିନ୍ :

ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁରେ ଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର କୋଲାଜେନ୍‌କୁ ପାଣିଦେଇ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ ତାର ଜଳ-ବିଶ୍ଳେଷଣ ହୋଇ ଜେଲାଟିନ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । କୋଲାଜେନ୍‌ରେ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ୯୫° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପ ଦିଆଯାଏ । ଆଗରୁ ଗାଈ ଖୁରା ଏବଂ ହାଡ଼ରୁ ଜେଲାଟିନ୍ ବା ଜେଲ୍ ତିଆରି ହେଉଥିଲା । ଏବେ ବିଭିନ୍ନ ଉଦ୍ଭିଦରୁ ମଧ୍ୟ ଜେଲ୍ ତିଆରି ହେଉଛି ।

ଜେଲ୍‌କୁ ଗରମ କଲେ ଏହା ତରଳ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଥଣ୍ଡାହେଲେ ଏହା ପୁଣି ବାନ୍ଧି ହୋଇଯାଏ । ଏହି ଗୁଣକୁ ଆଧାର କରି ଜେଲ୍‌କୁ ବିଭିନ୍ନ ମିଷ୍ଟାନ୍ନ ଆଦିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ରିମ୍, ଜେଲି, ପୁଡ଼ିଙ୍ଗ, ଫଳ ଷ୍ଟିଉ, କ୍ଷୀର ଜେଲି ତଥା ଅନେକ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଆକର୍ଷଣ କରିବାପାଇଁ ଜେଲିର ବ୍ୟବହାର ହେଉଛି ।

# ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ

ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଅନେକାଂଶରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟ ଆଲୋଚନାରେ ରନ୍ଧନପ୍ରଣାଳୀର ଭୂମିକା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।

## ରନ୍ଧନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :

୧. ଖାଦ୍ୟ ସର୍ବଦା ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ ହେବା ବିଧେୟ । ରନ୍ଧନଦ୍ୱାରା ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ୪୫° ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ ଉତ୍ତାପରେ ଜୀବାଣୁର ବଂଶବୃଦ୍ଧି

କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା, ଯକୃତ ଏବଂ ମାଂସ ପୂର୍ବ-ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜୀବସାର-ଏ ର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ ।

ହୋଇପାରେନାହିଁ । ଯେଉଁ ଜୀବାଣୁ ମାନଙ୍କର ସ୍ପୋର ନ ଥାଏ ୬୦° ସେ. ଉତ୍ତାପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମରିଯାଏ । କ୍ଷୀରର ପାଶ୍ଚରୀକରଣ ପାଇଁ ଏହାକୁ ୬୨.୮° ସେ. ଉତ୍ତାପରେ ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ରଖିବା ଦରକାର ହୁଏ । ମାତ୍ର କିଛି ସେକେଣ୍ଡ ଫୁଟାଇଦେଲେ (୧୦୦ସେ.) ସ୍ପୋର ନ ଥିବା ଜୀବାଣୁ ମରିଯାଏ । କିନ୍ତୁ ସ୍ପୋର ଥିବା ଜୀବାଣୁକୁ ୪/୫ ଘଣ୍ଟା ସିଝାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ତାକୁ ନଷ୍ଟକରିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ଉତ୍ତାପ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ।

୨. ଖାଦ୍ୟକୁ ଜୀର୍ଣ୍ଣକ୍ଷମ କରାଇବା ପାଇଁ ରନ୍ଧନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଜଟିଳ ଖାଦ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକ ରନ୍ଧନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯୋଗେ ସରଳ ଅଂଶକୁ ବିଭାଜିତ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ଶରୀରରେ ଅବଶୋଷିତ ହେବା ସହଜ ସାଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ।

୩. ରନ୍ଧନ ଯୋଗେ ଖାଦ୍ୟ ସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

୪. ରନ୍ଧନ ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟର ଆକର୍ଷଣୀୟତା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ।

୫. ରନ୍ଧନ ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟରେ ବିବିଧତା ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରେ ।

୬. ରନ୍ଧନ ଫଳରେ ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ଖାଦ୍ୟ ବା ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବା ଅଧିକ ସହଜ ହୋଇଥାଏ ।

## ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ରନ୍ଧନ :

### ରୋଷ୍ଟିଂ କରିବା :

ସାଧାରଣତଃ ପଶୁ ପକ୍ଷୀ ମାଂସ ବା ମାଛକୁ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ନିଆଁର ଧାସ ବା ରଡ଼ ନିଆଁରେ ଦେଖାଇ ଶିଝାଇବାକୁ ରୋଷ୍ଟ କରିବା କୁହାଯାଏ । ମାଂସର ବାର୍‌ବେକ୍ୟୁ ପାଇଁ ଏହି ରୋଷ୍ଟିଂ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇଥାଏ । ରୋଷ୍ଟିଂ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ମାଂସ ଇତ୍ୟାଦି ଉପରେ କିଛି ତେଲ ଆଦି ଲଗାଇ ତାର ବା ଲୁହା ଛଡ଼ରେ ଏହାକୁ ଖୋଳି ନିଆଁରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଫୁଲୁଳା ମାଂସକୁ ଖୋଲା ନିଆଁରେ ଦେଖାଇ ରୋଷ୍ଟିଂ କରାଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ଓଭନ୍ ମଧ୍ୟରେ ବା କୌଣସି ପାତ୍ରରେ ରଖି ମଧ୍ୟ ରୋଷ୍ଟିଂ କରାଯାଇପାରେ ।

ଲଳିତ ଜାଉ ଅନେକ ଲଗରୁ ବିଟା-କାରୋଟିନ୍ ରୂପରେ ଜାବସାର-ଏ ମିଳିପାରେ ।

## ବେକିଙ୍ଗ୍ କରିବା :

ଏକ ବନ୍ଦ ଓଭନ୍‌ରେ ଖାଦ୍ୟକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ ହାଓ୍ୱାରେ କିଛି ସମୟ ଘେରି ରଖିବାକୁ ବେକିଂ କୁହାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ପାଉଁରୁଟି, କେକ୍, ବିସ୍କୁଟ୍, ପୁଡ଼ିଂ ଆଦି ବେକିଂ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ ।

## ଭାଜିବା ବା ଫ୍ରାଇଂ କରିବା :

ଗରମ ତେଲର ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆଣିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ଭାଜି ହୁଏ । ଏହା ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହେବା ପାଇଁ ସାମାନ୍ୟ କଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଭାଜିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ଖୁବ୍ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଅନେକ ସମୟ ଖାଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ତାଜା ରହେ ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ସମୟ ଲାଗେ ।

ଦୁଇ ପ୍ରକାରେ ଖାଦ୍ୟକୁ ଭାଜି ହୁଏ, ଯଥା : ଅଳ୍ପ ତେଲ ଦେଇ ତାଓ୍ୱାରେ ଭାଜିବା ଏବଂ ଅଧିକ ତେଲ ଦେଇ କରେଇରେ ଛାଣିବା । କିନ୍ତୁ ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଅଳ୍ପ ତେଲରେ ଭଜା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ତେଲ ଶୋଷିଯାଏ । ଛଣା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ତେଲ କମ ଶୋଷେ । ଖାଦ୍ୟକୁ ଛାଣିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମରୁ ତେଲକୁ ଗରମ କରି ତହିଁରେ ଛାଣିବାକୁ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପକାଇଲେ ତେଲ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ୍ ହୁଏ । ତେବେ ତେଲକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଗରମ କରିଦେଲେ ତେଲ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଉଭୟ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

## ଖାଦ୍ୟକୁ ଭାଜିବା ପାଇଁ କେତେକ ସାଧାରଣ ନିୟମ :

୧. ନିଆଁ ଖୁବ୍ ଉତ୍ତପ୍ତ ଥିବା ଦରକାର ।

୨. ଖାଦ୍ୟକୁ ଏକ ନିୟମିତ ଆକାରରେ କାଟିବା ଉଚିତ୍ । ତହିଁରେ ଫାଟ ବା ବିଶେଷ ଦାଗ ନ ଥିଲେ ଭଲ ।

୩. ଖାଦ୍ୟରେ କୌଣସି ପ୍ରଲେପ ଦେଉଥିଲେ (ଯଥା : ପାଉଁରୁଟୀଉପରେ ବେସନ କିମ୍ବା ଅଣ୍ଡା ଫେଣ୍ଟର ପ୍ରଲେପ) ତାହା ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

୪. କୁକୁଡ଼ା ମାସଂକୁ ଅଟାରେ ବୁଡ଼ାଇବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମେ ତହିଁରୁ ପାଣି ଭଲଭାବେ ନିଗାଡ଼ି ହେବା ଉଚିତ୍ ।

ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ଚିନି କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍-ଏ ଲାଗେ ପରିଣତ ହୁଏ ।

୫. ଉଚ୍ଚ ଧୂମାଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ ଥିବା ତେଲ/ଘିଅ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୬. ଏକା ଥରକେ ଅତ୍ୟଧିକ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ପକାଇ ଫ୍ରାଇଂ କରିବା ଅନୁଚିତ୍ । ଏହା ଫଳରେ ତେଲର ଉତ୍ତାପ ବହୁତଳକୁ ଖସିଯିବ । ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଅତ୍ୟଧିକ ତେଲ ଶୋଷିନେବ ।

୭. ତେଲର ଉତ୍ତାପ ଅତ୍ୟଧିକ ନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୮. ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥକୁ ଓଲଟାଇ ଦୁଇପାଖ ଉଷଦ୍‌ଲାଲ୍ ହେବାଯାଏଁ ଭାଜିବା ଦରକାର ।

୯. ଛାଣିବା ପରେ ଖାଦ୍ୟକୁ କାଗଜ ଉପରେ ପକାଇ ତହିଁରୁ ଅଧିକ ତେଲ/ଘିଅ ବାହାର କରିନେବା ଉଚିତ୍ ।

୧୦. ତେଲର ଉତ୍ତାପ ୨୦୦° ଫାରେନ୍‌ହିଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହୁଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

୧୧. ତେଲ ଥରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେବା ପରେ ବାକି ତେଲକୁ ଛାଣି, ବୋତଲରେ ନେଇ ଫ୍ରିଜ୍‌ରେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

୧୨. ଥରେ ଛଣାଛଣି ସରିବା ପରେ ପୁଣି ତାଜା ତେଲ ଦେଇ ପ୍ରଥମେ ଥିବା ପରିମାଣ ବଜାୟ ରଖିବା ଦରକାର ।

## ସିଝାଇବା (ବଏଲିଙ୍ଗ) :

ପାଣିରେ ପକାଇ ଗରମ କରିବାକୁ ସିଝାଇବା କୁହାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥକୁ ସିଝାଇବା ପାଇଁ ତାହା ବୁଡ଼ିଲାପରି ପାଣି ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । ମନେରଖିବାର କଥା ଯେ, ମାଟି ଉପରେ ହେଉଥିବା ପରିବା ଆଦି ଆଗରୁ ଗରମ ହୋଇ ଫୁଟୁଥିବା ଲୁଣି ପାଣିରେ ପକାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଭୂମିତଳେ ହେଉଥିବା ପରିବା ଆଦିକୁ ପ୍ରଥମେ ଥଣ୍ଡା ଲୁଣି ପାଣିରେ ପକାଇ ଗରମ କରାଯାଇଥାଏ । ତେବେ, ଯେଉଁ ପରିବା ଶୁଖିଲା ଥାଏ ତାହାକୁ ପ୍ରଥମେ ଥଣ୍ଡା ପାଣିରେ ପକାଇ ରନ୍ଧାଯାଏ । କେବଳ ନୂଆ ଆଳୁ ଏବଂ ନୂଆ ଗାଜର ଭୂମିତଳେ ହେଉଥିଲେ ହେଁ ଗରମ ପାଣିରେ ପକାଇ ରନ୍ଧାଯାଏ । ମାଛକୁ ମଧ୍ୟ ଗରମ ପାଣିରେ ପକାଇ ରନ୍ଧାଯାଏ ।

*ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା, ଛଚିଁଆ ଏବଂ କମଳା ରଙ୍ଗର ପରିବା ମାନଙ୍କରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ବିଟା-କାରୋଟିନ୍ ଥାଏ ।*

## ପୋଚିଂ କରିବା :

ସ୍ୱଳ୍ପତମ ପରିମାଣର ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ରାନ୍ଧିବାକୁ ପୋଚିଂ କୁହାଯାଏ । ଏହି ତରଳପଦାର୍ଥକୁ ଫୁଟିବା ଯାଏଁ ଅପେକ୍ଷା କରାଯାଏ ନାହିଁ । ତା ପୂର୍ବରୁ ଖାଦ୍ୟକୁ ନିଆଁରୁ ବାହାରକୁ ଓହ୍ଲାଇ ଅଣାଯାଏ । ଅଣ୍ଡା, ମାଛ ଏବଂ ଫଳ ଆଦିକୁ ପୋଚିଂ କରାଯାଇଥାଏ ।

## ବାମ୍ଫ ଦେବା ବା ଷ୍ଟିମିଂ କରିବା :

ସହଜରେ ରାନ୍ଧି ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରୟୋଗ କରିହୁଏ । ଗରମ ପାଣିରୁ ବାହାରୁଥିବା ବାମ୍ଫ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବା ପରୋକ୍ଷ ଭାବେ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଉପରେ ଛଡ଼ାଗଲେ ତାହା ଧିରେ ଧିରେ ରାନ୍ଧି ହୋଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥାଏ ।

## ବାମ୍ଫଦେଇ ରନ୍ଧା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟର ଉପକାର :

୧. ଏ ପ୍ରକାର ରନ୍ଧା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ ।

୨. ଖାଦ୍ୟରେ ସମସ୍ତ ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ଅତୁଟ ରହେ ।

୩. ସହଜରେ ଖାଦ୍ୟ ଅତ୍ୟଧିକ ରାନ୍ଧି ହୁଏନାହିଁ ।

୪. ଖାଦ୍ୟ ଖୁବ୍ ହାଲୁକା ବା ଲଘୁପାକ ହୋଇଥାଏ ।

## ଷ୍ଟିଓ୍ୱିଂ :

ଏକ ରୁଦ୍ଧ ପାତ୍ରରେ ଅଳ୍ପ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଦେଇ ରାନ୍ଧିବାକୁ ଷ୍ଟିଓ୍ୱିଂ କୁହାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଅଧାରୁ କମ୍ ପାଣି ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହେଉଥିବା ଦରକାର । ଫଳରେ ପ୍ରାୟତଃ ଖାଦ୍ୟ ବାଷ୍ପ ଦ୍ୱାରା ହିଁ ରନ୍ଧାଯାଏ କହିଲେ ଭୁଲ ହେବ ନାହିଁ ।

## ଉପକାର :

୧. ଟାଣ ଥିବା ମାଂସ କିମ୍ବା କଞ୍ଚା ଫଳ ଆଦିକୁ ଏହି ପ୍ରକାରରେ ରାନ୍ଧିବା ଦ୍ୱାରା ଅଳ୍ପ ଉତ୍ତାପରେ ଅଧିକ ସମୟ ରହିବା ଫଳରେ ଏହାର ତନ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକ ନରମ ହୋଇଯାଏ ।

ସଜନା ଶାଗ, ଖଡ଼ା ଶାଗ, ମେଥି ଶାଗ, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ଗାଜର, କଖାରୁ, ଆମ୍ବ ଏବଂ ଅମୃତ ଭଣ୍ଡାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ବିଟା କାରୋଟିନ୍ ଥାଏ ।

୨. ମାଂସ ଓ ପରିବା ଏକତ୍ର ରନ୍ଧା ହୋଇପାରେ । ଏହା ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ହେବା ସହିତ ସମୟ ଏବଂ ଇନ୍ଧନ ବଂଚିଥାଏ ।

୩. ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ସାରିବା ପରେ ନରମ ଆଞ୍ଚରେ ବା ଚୁଲି ପାର୍ଶ୍ୱରେ ବସାଇ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ଫଳରେ ଇନ୍ଧନ ବଂଚେ । ଏହା ପାଇଁ ବିଶେଷ ପରିଶ୍ରମ ମଧ୍ୟ ଲୋଡ଼ା ହୁଏନାହିଁ ।

୪. ସମସ୍ତ ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ଏଥିରେ ସଂରକ୍ଷିତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ ।

## ବ୍ରଏଲିଙ୍ଗ୍ ଏବଂ ଗ୍ରିଲିଙ୍ଗ୍ :

ଶୁଷ୍କ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଉତ୍ତାପରେ ରାନ୍ଧିବାକୁ ବ୍ରଏଲିଙ୍ଗ ବା ଗ୍ରିଲିଙ୍ଗ କୁହାଯାଏ । ଏଥିରେ ସାମାନ୍ୟ ତେଲ ବା ଘିଅ ଲଗାଇ ଲୌହ ଛଡ଼ ବା ପାତ୍ର ଉପରେ ଦେଇ ଖାଦ୍ୟକୁ ଉତ୍ତାପରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ଉପାୟ ବ୍ୟତୀତ ମାଇକ୍ରୋୱେଭ ଇନ୍‌ଫ୍ରାରେଡ୍ ଆଦି ଉପାୟରେ ମଧ୍ୟ ରନ୍ଧନ କରାଯାଏ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅତି କମ୍ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଯାଇପାରେ ।

# ଖାଦ୍ୟର ଶ୍ରେଣୀବିଭାଗ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ବାଚନର ମାର୍ଗ ଦର୍ଶନ

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟରକ୍ଷା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟରୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସମସ୍ତ ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ମିଳେନାହିଁ । ତେଣୁ ଉପଯୁକ୍ତ ବିଚାର କରି ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀର ମିଶ୍ରଣରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସମସ୍ତ ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ଉପଲବ୍ଧ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ଉପଯୁକ୍ତ ନିର୍ବାଚନ ହେବା ବିଧେୟ । ପୋଷଣ ବିଶାରଦ ମାନେ ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ କରିଛନ୍ତି । ଆମେରିକାର ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ମୌଳିକ

ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ସ୍ନେହସାର ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥୂଳକାୟ ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ, ହୃଦ୍‌ରୋଗ, ହୃଦ୍‌ଘାତ ଏବଂ କର୍କଟରୋଗର ଆଶଙ୍କା ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।

୪ ଶ୍ରେଣୀୟ ବିଭାଗର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରିଛନ୍ତି । ଆମଦେଶରେ ଆଇ.ସି.ଏମ୍.ଆର ର ପୋଷଣ-ବିଶେଷଜ୍ଞ ମାନେ ଏକ ମୌଳିକ-୫ ଶ୍ରେଣୀ ବିଶିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟକୁ ୭ ଶ୍ରେଣୀୟ କିମ୍ବା ୧୧ ଶ୍ରେଣୀୟ ବିଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଠାରେ ସର୍ବାଧିକ ୧୧ ଶ୍ରେଣୀ ବିଶିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ ଉଦ୍ଧାର କରାଯାଇଛି ।

ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟର ପୋଷଣ ମୂଲ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗର ସୃଷ୍ଟି ।

୧. ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଗୌଣ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ।

୨. ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଏବଂ ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ।

୩. ମଞ୍ଜି ଜାତୀୟ ଏବଂ ଗୁଆ ଓ ନଡ଼ିଆ ଜାତୀୟ ।

୪. ପନିପରିବା ।

୫. ଫଳ ।

୬. ଦୁଗ୍ଧ ଏବଂ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ।

୭. ଅଣ୍ଡା ।

୮. ମାଂସ, ମାଛ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ମାଂସ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ।

୯. ଚର୍ବି ଏବଂ ତେଲ ।

୧୦. ଚିନି ଏବଂ ଗୁଡ଼ ।

୧୧. ମସଲା ଏବଂ ଗରମ ମସଲା ।

ଉପରୋକ୍ତ ବିଭାଗର ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଥିବା ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ, କ୍ୟାଲୋରୀ ତଥା ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ ଆଦି ବିଷୟରେ ପୂର୍ବରୁ ବିଷଦ ଭାବେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

ଆମ ଦେଶ ପାଇଁ ଭାରତୀୟ ଆୟୁର୍ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦ (ଆଇ.ଏମ୍.ସି.ଆର୍) ଏକ ମୌଳିକ-୫ ଶ୍ରେଣୀୟ ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି । ନିମ୍ନରେ ଉକ୍ତ ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ ସାରଣୀ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି ।

**ଯେଉଁସବୁ ଖାଦ୍ୟରୁ ଅଧିକ କ୍ୟାଲୋରୀ, ଚର୍ବି ଏବଂ କୋଲେଷ୍ଟରଲ ମିଳେ, ସେହି ଖାଦ୍ୟଯୋଗେ ରକ୍ତରେ ଚର୍ବିଅଂଶ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିପାଏ ।**

| ଶ୍ରେଣୀ | ପୋଷଣ ଉପାଦାନ |
| --- | --- |
| **୧. ଦୁଗ୍ଧ ଶ୍ରେଣୀ** | |
| ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ତଥା ଉଚ୍ଚ ପୁଷ୍ଟିସାରଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଯଥା ମାଂସ, ମାଛ, ଅଣ୍ଡା, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ନଡ଼ିଆ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ଆଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । | ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ଖାଦ୍ୟରୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖଣିଜଦ୍ରବ୍ୟ ଏବଂ ଜୀବସାର ମିଳିଥାଏ । |
| **୨. ଫଳ ଏବଂ ସବୁଜ-ପତ୍ର-ପରିବା** | |
| ଅମୃତଭଣ୍ଡା, କମଳା, ଆମ୍ବ, ଅଁଳା, ପିଜୁଳି ଆଦି ଫଳ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଶାଗ ଯଥା : ପାଳଙ୍ଗ, ସଜନା, ପୋଇ ଆଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । | ଏହି ଶ୍ରେଣୀରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜୀବସାର-ସି ଜୀବସାର-ଏ ଏବଂ ତନ୍ତୁଳ ଖାଦ୍ୟ ମିଳିଥାଏ । |
| **୩. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନିପରିବା** | |
| ମଟର ବିନ୍ସ, ସଜନା ଛୁଇଁ, ବାଇଗଣ, କାକୁଡ଼ି, ଭେଣ୍ଡି, କଲରା, ଲାଉ, କଦଳୀ ଆଦି ପରିବା । | ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ପରିବାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଜୀବସାର ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜଳ ମିଳିଥାଏ । |
| **୪. ଖାଦ୍ୟ-ଶସ୍ୟ, ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦ** | |
| ଚାଉଳ, ଗହମ, ମକା, ମାଣ୍ଡିଆ, କନ୍ଦମୂଳ, ରାମକନ୍ଦ, ଆଳୁ, ସାରୁ ଆଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ଖାଦ୍ୟ । | ଏହିସବୁ ଖାଦ୍ୟରୁ ଅତି ଅଧିକ ପରିମାଣର ଶ୍ୱେତସାର ମିଳିଥାଏ । ମଧ୍ୟମ ଧରଣର, ପୁଷ୍ଟିସାର ଏବଂ ଜୀବସାର-ବି ମଧ୍ୟ ଏଥିରୁ ମିଳିପାରେ । ଭାରତୀୟ ମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ସାଧାରଣତଃ ଶତକଡ଼ା ୭୫-୮୦ ଭାଗ କ୍ୟାଲୋରୀ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ୫୦-୬୦ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳିଥାଏ । |

[illegible]

| ଶ୍ରେଣୀ | ପୋଷଣ ଉପାଦାନ |
|---|---|
| ୫. ଚର୍ବି ଏବଂ ତୈଳ ଏବଂ ବିଶୁଦ୍ଧ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ | |
| ଘିଅ, ଲହୁଣୀ, ବନସ୍ପତି ତେଲ, ଚିନି, ଗୁଡ଼, ମହୁ, କଷ୍ଟାର୍ଡ ଗୁଣ୍ଡ ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ । | ଏହି ଶ୍ରେଣୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଉଚ୍ଚ କ୍ୟାଲୋରୀ ଯୁକ୍ତ । ଏହାଛଡ଼ା ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଚର୍ବିଳ ଅମ୍ଳ, ଜୀବସାର ଏ ଜୀବସାର-ଇ ଏବଂ କୋଲେଷ୍ଟରଲ ଆଦିର ଏହା ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଉତ୍ସ । |

# ଭୋଜନ ଯୋଜନା

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି । ବ୍ୟକ୍ତିର ଆୟର ସ୍ତର ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ଉପାଦାନର ଉତ୍ସ ଏବଂ ତାର ପ୍ରାପ୍ୟତା, ବିଭିନ୍ନ ଗୋଷ୍ଠୀ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତାର ପରିମାଣ, ଋତୁ ଅନୁଯାୟୀ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନୀୟ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ତଥା ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟରୁଚି ଆଦିକୁ ବିଚାରକୁ ନେଇ ଖାଦ୍ୟଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ।

ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ, କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଭରଣ, ଏବଂ ଅନୁରକ୍ଷଣ ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ସହାୟକ ହୁଏ । ବିଭିନ୍ନ ଶ୍ରେଣୀ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟ ଚୟନ କରି ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ହିଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବା ସମ୍ଭବ ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା କଲାବେଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗ ବିଚାରକୁ ନେବା ଦରକାର ହୁଏ ଯଥା : ପରିବାରର ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ବୟସ ଓ ଶାରୀରିକ ଅବସ୍ଥା, ପରିବାରର ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ, ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅର୍ଥର ପରିମାଣ, ଖାଦ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନତା, ଖାଦ୍ୟର ରୂପ, ସ୍ୱାଦ ଇତ୍ୟାଦି ।

ପରିବାରରେ ଥିବା ଶିଶୁ, କିଶୋର କିଶୋରୀ, ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମା, ବୃଦ୍ଧ-ବୃଦ୍ଧା ବ୍ୟକ୍ତି ଆଦିଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ସେମାନଙ୍କ ପୋଷଣ ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ଜୀର୍ଣ୍ଣଶକ୍ତିରେ ତାରତମ୍ୟ ଥାଏ । ତେଣୁ ପରିବାରର ଭୋଜନ

ଏକାଧିକ [illegible] ତେଲ ରାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନୁଚିତ ।

ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଯତ୍ନଶୀଳ ହୋଇ ସଠିକ ଯୋଜନା କଲେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ମିଳିପାରେ ।

ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟରୁଚି ଓ ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା ବେଳେ ବିଚାରକୁ ନିଆଯିବା ଉଚିତ। ଏହାଛଡ଼ା ବ୍ୟକ୍ତିର ଆୟ ତଥା ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଅର୍ଥ, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟ, ବ୍ୟକ୍ତିର ବ୍ୟବସାୟ, ଜୀବନଯାତ୍ରା ପ୍ରଣାଳୀ, ବାସସ୍ଥାନର ଭୌଗୋଳିକ ଅବସ୍ଥିତି ତଥା ପରିବାର ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଆଦି ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ ଆଦିକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ । ତେବେ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଯଥା ଖର୍ଚ୍ଚ ନ କରି ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବା ପାଇଁ କେତେକ ମୌଳିକ ନୀତି ଅନୁସରଣ କରିବା ଦରକାର । ବୁଦ୍ଧିମତାର ସହିତ ଖାଦ୍ୟପେୟ ଚୟନ, ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରୁ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ କ୍ରୟ, ଏକ ସମୟରେ କେବଳ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣର ପଦାର୍ଥରୁ ଅଧିକ ନ କିଣିବା, ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ହେଉଥିବା ପରିବା ଗୁଡ଼ିକ କିଣିବା, ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାକରଣ, ଉନ୍ନତତର ଖାଦ୍ୟପ୍ରସ୍ତୁତି, ରେଡ଼ିମେଡ୍ ଖାଦ୍ୟରୁ ନିବୃତ୍ତ ରହିବା ଇତ୍ୟାଦି ଅଭ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ହେଉଥିବା ଖର୍ଚ୍ଚ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ହୋଟେଲ୍ ଖାଦ୍ୟ, ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ଫାଷ୍ଟଫୁଡ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟ ଆଦିରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ଅତ୍ୟଧିକ ହୁଏ । ଘରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟ ପରି  ତହିଁରେ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱର ମିଳେନାହିଁ। ଅଧିକ ଦାମ୍ ହେଲେ ବି ତହିଁରେ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ଘୋର ଅଭାବ ଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନତା ଥିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ । ସବୁବେଳେ ଏକାପରି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତି ଲାଳସା କମିଯାଏ । ତେଣୁ ଖାଦ୍ୟର ବର୍ଣ୍ଣ, ସ୍ୱାଦ ଓ ବାସ୍ନାରେ ବିଭିନ୍ନତା ଆଣିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଫଳରେ ଖାଦ୍ୟପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ ବଢ଼େ ଏବଂ ଖାଇବାପରେ ଶାନ୍ତି ଲାଗେ ।

ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ ଦିଗ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟିଦେବା ସହିତ ଖାଦ୍ୟରେ ସମସ୍ତ ପୋଷକ-ଉପାଦାନର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ ରହିଥିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତାହାଲେ ଏହାକୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ କୁହାଯିବ । ସମସ୍ତ ପୋଷକ ଉପାଦାନର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନରେ, ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ସାଂଧ୍ୟ ବା ରାତ୍ର ଭୋଜନରେ ତଥା ଅନ୍ୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ସକାଳର ଜଳଖିଆ ଏବଂ ଅପରାହ୍ନର ଜଳଖିଆ ମାଧ୍ୟମରେ ମିଳିବା ଉଚିତ୍ ।

ଦିନ ଭିତରେ କୌଣସି ଭୋଜନକୁ ଗ୍ରହଣ ନ କରିବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ ହାନୀକାରକ ହୋଇପାରେ । କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତି ସକାଳର ଜଳଖିଆ ଖାଆନ୍ତିନାହିଁ । ଫଳରେ ସେମାନେ ସକାଳ ଓଲି ଖୁବ୍ ମାନ୍ଦାଳିଆ ଥାଆନ୍ତି ।

ଚିନି, କଫିପତି ଓ ଲବଣ ଆଦିର ବ୍ୟବହାର ସଙ୍କୁଚିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଉପରୋକ୍ତ ନୀତିଗୁଡ଼ିକ ଅନୁସରଣ କରି ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା/ପ୍ରସ୍ତୁତି କରାଯାଏ ।

ନିମ୍ନମୂଲ୍ୟର ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ଗୌଣ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ (ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ ଇତ୍ୟାଦି), ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦ ଆଦି ଏବଂ ଡ଼ାଲି ଓ ଶିମ୍ବ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ପରିମାଣର ନିଆଯାଇ ପାରେ । ବିଭିନ୍ନ ଋତୁରେ ହେଉଥିବା ଶସ୍ତା ପରିବା ଓ ଫଳ ଦ୍ୱାରା ସାଲାଡ ଆଦି ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଓ ଆକର୍ଷଣ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ।

ମଧ୍ୟମ ମୂଲ୍ୟର ସୁଷମଖାଦ୍ୟରେ ମଧ୍ୟମ ପରିମାଣର ସଂରକ୍ଷକ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ନିଆଯାଇପାରେ । ଅଣ୍ଡା, ମାଛ, କ୍ଷୀର, ମାଂସ ମଧ୍ୟମ ପରିମାଣ ସହିତ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ଫଳ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଏହା ସହିତ ମିଶାଇହୁଏ ।

ଉଚ୍ଚମୂଲ୍ୟର ସୁଷମଖାଦ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ସଂରକ୍ଷକ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ନେଇହୁଏ । ସର୍ବେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଆମ ଦେଶର ଧନୀକ ଗୋଷ୍ଠୀ ମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ କୁପୋଷଣ ଜନିତ ବିଭିନ୍ନ ଦୋଷ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଧନୀକ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ଜୀବସାର-ବି ଏବଂ କେତେକ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଅଭାବ ଜନିତ ଶାରୀରିକ ଦୋଷ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଥାଏ । ଏହାଛଡ଼ା ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ, ମାଛ, ମାଂସ, ଘିଅ, ତେଲ ଏବଂ ମିଷ୍ଟାନ୍ନ ଅତ୍ୟଧିକ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ମେଦବହୁଳତା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ତେଣୁ ଉଚ୍ଚମୂଲ୍ୟର ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା କଲାବେଳେ ସଂରକ୍ଷକ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ସତେଜ ପନିପରିବା, ଶାଗ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନିପରିବା ରଖିବା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଜରୁରୀ ।

# ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳ

ଖାଦ୍ୟର ରଙ୍ଗ, ରୂପ, ବାସ୍ନା, ମସୃଣତା, ସ୍ୱାଦ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟର ଜୀବନସୀମା ବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ କେତେକ ଅଣଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଯୋଗ କରାଯାଇଥାଏ । ତାକୁ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳ (Food additives) କୁହାଯାଏ । ବହୁ ପୂର୍ବରୁ ଆଚାର ଆଦି ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲାବେଳେ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ମାନ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ ଆସୁଛି । ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ସହିତ ଖାଦ୍ୟ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନରେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେଇଛି ।

ଆମିଷ ଆହାରୀମାନେ ମାଂସ ଓ କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ ଅପେକ୍ଷା ମାଛ ଅଧିକବାର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଶ୍ରେୟସ୍କର ।

ଖାଦ୍ୟ ସଂସାଧନ ଓ ଖାଦ୍ୟ ସଂରକ୍ଷଣରେ ବିଭିନ୍ନ ରସାୟନିକ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ବିଶେଷକରି ପାଉଁରୁଟି, ବିସ୍କୁଟ୍, କେକ୍, ମିଠେଇ, ଜାମ୍, ଜେଲି, ମୃଦୁପାନୀୟ, ଆଇସକ୍ରିମ୍, କେଚପ୍ ଏବଂ ରିଫାଇନ୍ ତେଲ ଆଦିରେ ଏହା ବହୁଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । କେତେକ ପଶୁପକ୍ଷୀଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ । ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅନେକ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟରେ ଆକସ୍ମିକ ଭାବେ ମିଶିଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗଶୀଳକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଦୁଇଟି ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରଥମ ବିଭାଗରେ ରଞ୍ଜନ କାରକ ଯଥା : କେଶର ଓ ହଳଦୀ ଆଦି ସୁଗନ୍ଧି କାରକ, ଯଥା : ଭାନିଲାଏସେନ୍‌ସ, ମିଷ୍ଟାନ୍ନକାରକ, ଯଥା : ସାକାରିନ୍, ପରିରକ୍ଷକ ଯଥା: ସର୍ବିକ ଏସିଡ୍, ସୋଡ଼ିଅମ୍ ବେନ୍‌ଜୋଏଟ୍ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଭାଗରେ ସାଧାରଣତଃ ବିଭିନ୍ନ ଦୂଷକ ପଦାର୍ଥ ରହିଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ସଂସାଧନ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପଦାର୍ଥ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ । ଶସ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ସମୟରେ ବ୍ୟବହୃତ କୀଟନାଶକ ପଦାର୍ଥରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ନାଇଟ୍ରାଇଟ୍‌ସ୍ ଓ ନାଇଟ୍ରେଟସ ଭଳି ପରିରକ୍ଷକ ବିଚାର ହୀନ ବ୍ୟବହାର ଯୋଗୁଁ ଖାଦ୍ୟ ଦୂଷିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ଯୋଗଶୀଳର ପରିମାଣ ଏକ ଆଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣ ସୀମା ଅତିକ୍ରମ କଲେ ତାହା ଖାଦ୍ୟ ଅପମିଶ୍ରଣ ଆଇନ୍ ଯୋଗେ ଦଣ୍ଡନୀୟ ହୋଇଥାଏ ।

## ଖାଦ୍ୟ ଅପମିଶ୍ରଣ

ଖାଦ୍ୟ ଅପମିଶ୍ରଣ ଏକ ପୁରାତନ ସମସ୍ୟା । ଏକ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟର ମିଶ୍ରଣ, ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟକୁ ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରାକୃତିକ ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ଲୁଚାଇବା, ଗଳିତ ଖାଦ୍ୟକୁ ବିକ୍ରି କରିବା, ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥରେ ମିଥ୍ୟା ଓ ଭ୍ରମାତ୍ମକ ଲେବଲ୍ ଲଗାଇବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଗର ପଦାର୍ଥର ମିଶ୍ରଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟକୁ ଅପମିଶ୍ରିତ କରାଯାଏ । ଅପମିଶ୍ରିତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଖାଉଟିକୁ ନିମ୍ନମାନର ଖାଦ୍ୟପାଇଁ ଉଚ୍ଚଦାମ୍ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ଏହାଦ୍ୱାରା ଖାଉଟି ବିଭିନ୍ନ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ମଧ୍ୟ ପଡ଼ିପାରେ ।

[illegible]

## ଅପମିଶ୍ରିତ ଖାଦ୍ୟ :

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରେ ଅପମିଶ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଧାନ, ଗହମ ଓ ଚାଉଳ ଇତ୍ୟାଦିରେ କେତେକ ମାଟିଖଣ୍ଡ ବା ଧଳା ଗୋଡ଼ି ମିଶାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଡ଼ାଲିରେ କୋଲ୍ ଟାର୍ ରଙ୍ଗ ଏବଂ ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲିର ମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ହଳଦୀଗୁଣ୍ଡ ସହ ଲେଡ୍‌କ୍ରୋମେଟ୍ ଗୁଣ୍ଡ ସହଜରେ ମିଶିଯାଏ । ଧନିଆ ପାଉଡ଼ର ସହ ଗାଇ ବା ଘୋଡ଼ାର ଗୋବରଗୁଣ୍ଡ ଓ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚର ଅପମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ଗୋଲମରିଚ ମଞ୍ଜିରେ ରଂଗଣୀ ଫୁଲ ଓ ଅମୃତଭଣ୍ଡା ମଞ୍ଜି ଖୁବ୍ ସହଜରେ ମିଶିଯାଏ । ଲଙ୍କା ଗୁଣ୍ଡରେ କରତଗୁଣ୍ଡ ଓ ଇଟାଗୁଣ୍ଡର ଅପମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ଚା' ଗୁଣ୍ଡ ଓ ଚା ପତି ସହ ଚଣା ଚୋପା, କଇଁଆ ମଞ୍ଜି ଗୁଣ୍ଡ କରତଗୁଣ୍ଡ ଏବଂ ବ୍ୟବହୃତ ଚା' ମଧ ମିଶାଯାଇ ଥାଇପାରେ । ହେଙ୍ଗୁ ସହ ବାଲି, ପଙ୍କ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଅଠାର ଅପମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି ସହ ବିପଦଜନକ ଅଗରା ମଞ୍ଜିର ଅପମିଶ୍ରଣ ହୋଇପାରେ । ଖାଇବାତେଲରେ ଖଣିଜ ତେଲ କିମ୍ବା ଅଗରାତେଲର ଅପମିଶ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ । ଲହୁଣୀରେ ପଶୁଚର୍ବି ଅପମିଶ୍ରିତ ହୋଇପାରେ । ଆଇସକ୍ରିମ୍‌ରେ ଅପମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ ସେଲୁଲୋଜ୍ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ଅଣ ଅନୁମୋଦିତ ରଞ୍ଜନଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମିଷ୍ଟାନ୍ନରେ ମଧ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ରଞ୍ଜନ ଦ୍ରବ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ୍ ହୋଇଥିବା ସବୁଜ ମଟର ଦାନାରେ ସବୁଜ ରଙ୍ଗ ଅପମିଶ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । କ୍ଷୀରରୁ ଲହୁଣୀ କାଢ଼ିନେଇ ସେଥିରେ ଷ୍ଟାର୍ଚ୍ଚ ଓ ପାଣି ମିଶାଯାଇ ପାରେ । ଏବଂ ଦେଶୀଘିଅରେ ବନସ୍ପତି ମିଶାଇ ତାହା ଅପମିଶ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।

# ଖାଦ୍ୟଜାତ ରୋଗ

ଖାଦ୍ୟ ମାଧମରେ କେତେକ ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଶରୀରକୁ ଯାଇ ରୋଗ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିଥାଏ । ଏହି ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ସଂକ୍ରାମକ କିମ୍ବା ବିଷାୟନ ଜାତୀୟ ହୋଇପାରେ । ଆଜିକାଲି ସହରୀକରଣ, ଶିଳ୍ପାୟନ, ପର୍ଯ୍ୟଟନ ତଥା ହୋଟେଲ୍ ଶିଳ୍ପର ଅତ୍ୟଧିକ ପ୍ରସାର ଫଳରେ ଏସବୁ ଖାଦ୍ୟଜାତ ରୋଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି ।

## (କ) ଖାଦ୍ୟଜାତ ବିଷାୟନ :

କେତେକ ଖାଦ୍ୟରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ କେତେକ ଗର ପଦାର୍ଥ ଥାଏ । ତଦ୍ୱାରା ଲାଥିରିଜିମ୍ ଏବଂ ଏଣ୍ଡେମିକ୍ ଆସାଇଟିସ୍ ପରି ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । କବକ ଦ୍ୱାରା ମଧ

**ଶରୀର ଓଜନ ହ୍ରାସ କଲାବେଳେ ତାହା ଧୀର ଓ ମନ୍ଥର ଗତିରେ ହେବା ବିଧେୟ ।**

କିଛି ଗର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ଖାଦ୍ୟରେ ମିଶିଯାଇ ପାରେ । ଏହି ସବୁ ଗର ଯୋଗୁଁ ଆଫ୍ଲାଟକ୍ସିନ୍, ଏର୍ଗଟ୍, ଏବଂ ଫୁସାରିୟମ୍ ଟକ୍ସିନ୍ ଆଦି ଖାଦ୍ୟରେ ମିଶି ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଖାଦ୍ୟରେ ମିଶୁଥିବା କେତେକ ରସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ଭାରି ଧାତୁ ଯଥା ପାରଦ, କ୍ୟାଡ୍‌ମିୟମ୍, ଏବଂ ସୀସା ପ୍ରଧାନ । ଆଜ୍‌ବେଷ୍ଟସ୍ ଓ କୀଟ ନାଶକ ଔଷଧର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଅନେକ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟରେ ବିଷାକ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସୃଷ୍ଟି କରିପାରେ ।

## (ଖ) ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ଜାତ ସଂକ୍ରମଣ :

ଖାଦ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ସଂକ୍ରମଣ ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟାକ୍‌ଟେରିଆ ଜନିତ ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରଧାନ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଟାଇଫଏଡ୍ ଜ୍ୱର, ପାରାଟାଫଏଡ୍ ଜ୍ୱର, ଷ୍ଟାଫାଇଲକୋକ୍କସର ବିଷାୟନ ପ୍ରଧାନ । ବଟୁଲିଜିମ୍, ଖାଦ୍ୟ ବିଷାକ୍ତତା ଇ-କୋଲାଇ ଜନିତ ତରଳ ଝାଡ଼ା, ଷ୍ଟେପ୍ଟ୍ରୋକ୍ରୋକସ୍ ସଂକ୍ରମଣ, ସିଗେଲୋଶିଶ୍ ଏବଂ ବ୍ରୁଶେଲୋଶିଶ୍ ଆଦି ଅନ୍ୟତମ । ଖାଦ୍ୟଯୋଗେ କେତେକ ଭୂତାଣୁ ସଂକ୍ରମଣ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଭୂତାଣୁ ଜନିତ ଯକୃତ୍ ପ୍ରଦାହ (ଭାଇରାଲ୍ ହେପାଟାଇଟିସ୍) ଏବଂ ଗ୍ୟାଷ୍ଟ୍ରୋଏଣ୍ଟେରାଇଟିସ୍ ଅନ୍ୟତମ । ଏହା ବ୍ୟତିତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗେ କେତେକ ପରଜୀବୀ ଶରୀରରେ ପ୍ରବେଶ କରିପାରେ ।

ଟେପ୍‌ୱାର୍ମ୍ ବା ଫିତାକୃମି, ଦଣ୍ଡିପୋକ, ରାଉଣ୍ଡୱାର୍ମ, ଆମିବାଏସିସ୍, ଟ୍ରାଇଚିନୋସିସ୍ ଆଦି ଅନ୍ୟତମ ।

# ଖାଦ୍ୟବିଷ ବା ଖାଦ୍ୟଗର

ଖାଦ୍ୟବିଷ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ପ୍ରମୁଖ ଗର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ନିମ୍ନରେ ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା ।

## (୧) ଲାଥିରିଜିମ୍ ବା ଖେସାରୀଜ ରୋଗ :

ଏହି ରୋଗ ବିଶେଷତଃ ମଧ୍ୟପ୍ରଦେଶ, ଉତ୍ତର ପ୍ରଦେଶ, ବିହାର ଓ ଓଡ଼ିଶାରେ ଦେଖାଯାଏ । ଏହା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସ୍ନାୟୁ ମଣ୍ଡଳକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରେ । ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲି ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଏ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲିର ଚୋପା ଛାଡ଼ିଗଲା ପରେଏହା ଚଣା ବା ମସୁର ଡ଼ାଲି ସହ ଅପମିଶ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ । ଯେଉଁବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟର ଶତକଡ଼ା ୩୦ ଭାଗରୁ ଅଧିକ ଅଂଶ ଏହି ଡ଼ାଲି ହୋଇଥାଏ ସେଉଳି ବ୍ୟକ୍ତି ୨ ରୁ ୬ ମାସ ଏପରି ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା

ଅତ୍ୟଧିକ ଲବଣର ଅନିଷ୍ଟକାରକ ହୋଇଥାଏ ।

ରୋଗ ହୁଏ । ଲାଥିରିଜିମ୍ ରୋଗ ହେଲେ ଗୋଡ଼ ହାତରେ ଅଚଳନ ଦେଖାଦିଏ । ଚଣାରେ ଥିବା ଏହି ଗରକୁ ବିଟାଅକ୍ଜାଲିଲ ଆମିନୋଆଲାନିନ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି ରୋଗ ସାଧାରଣତଃ ୧୫ରୁ ୪୫ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରଥମେ କେତେଦିନ ରୋଗ ଲୁଚିକରି ଥାଏ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ଗୋଟିଏ ବାଡ଼ି ଧରି ଚାଲେ ଓ ପରେ ଦୁଇଟି ବାଡ଼ିର ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । ଶେଷରେ ବ୍ୟକ୍ତି ଘୁଷୁରି ବା ଗୁରୁଣ୍ଡି ଚାଲିବାକୁ ହୁଏ ।

## ପ୍ରତିଷେଧ :

ରୋଗ ଲୁଚ୍ଚାୟିତ ଥିବା ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟରୁ ଡ଼ାଲିକୁ ବାଦ୍ ଦେଲେ ବ୍ୟକ୍ତି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆରୋଗ୍ୟ ହୋଇଯାଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୈନିକ ୫୦୦ ରୁ ୧୦୦୦ ମି.ଗ୍ରା. ଜୀବସାର-ସି ଦେଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ । ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଖେସାରୀ ଡ଼ାଲି ଖାଇବା ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ, ସେଭଳି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାକୁ ଅମଳ କଲାବେଳେ ପ୍ରଥମେ ଗରମ ପାଣିରେ ଡ଼ାଲିକୁ ଚୁନ ସହ ସିଝାଇ ସେହି ପାଣିକୁ ଫିଙ୍ଗି ଦେବା ଦରକାର । ଏବଂ ପରେ ପୁନର୍ବାର ଭଲ ପାଣିରେ ଧୋଇ ତାକୁ ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଅମଳ କରିବା ପରେ ସେଥିରେ ଥିବା ବିଷାକ୍ତ ପଦାର୍ଥ ଜଳରେ ଦ୍ରବୀଭୂତ ହୋଇ ବାହାରିଥାଏ ଏବଂ ତାହା ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ ।

## (୨) ଆଫ୍ଲାଟକ୍ସିନ୍‌ସ :

କେତେକ କବକରୁ ଏହି ଆଫ୍ଲାଟକ୍ସିନ୍ ଗର ନିର୍ଗତ ହୋଇଥାଏ । ଚିନାବାଦାମ, ମକା, ଉଷୁନାଚାଉଳ, ଗହମ, ଧାନ, କପାମଞ୍ଜି ଆଦି କେତେକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ଭଣ୍ଡାରୀକରଣ ଯୋଗୁଁ କବକ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ସେହି କବକ ଆଫ୍ଲାଟକ୍ସିନ୍ ଗର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରେ । ଏହି ଗର ଯକୃତ୍ ପ୍ରତି କ୍ଷତିକାରକ ଏବଂ କର୍କଟ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରକ । ସାଧାରଣତଃ ଉତ୍ତାପ ଓ ଆର୍ଦ୍ରତା ଯୋଗୁଁ ଏହା ହୋଇଥାଏ ।

## ପ୍ରତିଷେଧ :

ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟକୁ ଭଣ୍ଡାରୀକରଣ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଶୁଖାଇବା ଦରକାର । ସେଥିରେ ଜଳକଣା ୧୦% ଭାଗରୁ କମ୍ ହେବା ଦରକାର ; ଖାଦ୍ୟ ଯଦି ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ ତେବେ ତାକୁ ବର୍ଜନ କରିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ।

ନିଜର ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଖାଦ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନରୁ ସଂଗୃହୀତ ହେଲେ ଲୋକର ଆମୋଦଦାୟକ ହୁଏ ।

## (୩) ଏର୍‌ଗଟ୍ :

ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଆଫ୍ଲାଟକ୍‌ସିନ୍ ପରି ଏର୍‌ଗଟ୍ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟ ଏକ କବକ ନିର୍ଗତ ଗର । କିନ୍ତୁ ଏହା ଭଣ୍ଡାରୀ କରଣରୁ ଆସିନଥାଏ । ଏହା ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରରୁ ଆନୀତ କବକ । ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ ଏବଂ ଗହମ ଗଛରେ ଫୁଲ ହେଲା ବେଳେ ଏହି କବକ ଆକ୍ରମଣ କରିପାରେ । ଆକ୍ରମିତ ଗଛର ମଞ୍ଜି କଳାଦିଶେ ଓ ତାର ଆକାର ବିକୃତ ହୋଇଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଅମଳ ବେଳେ ତାହା ମିଶି ରହିଥାଏ । ଏହା ପେଟକୁ ଗଲେ ଏର୍‌ଗୋଟ୍‌ଛିମ୍ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ ।

### ଲକ୍ଷଣ :

ଲକ୍ଷଣ ତୀବ୍ର ହେଲେ ମଧ୍ୟ ମୃତ୍ୟୁ ପ୍ରାୟତଃ ହୁଏନାହିଁ । ମୁଖ୍ୟତଃ ଏର୍‌ଗଟ୍ ଯୋଗୁଁ ଅକାର, ବାନ୍ତି, ମୁଣ୍ଡବୁଲା ଏବଂ ନିଦ ଲାଗିବା ପ୍ରଧାନ । ଏହି ଲକ୍ଷଣ ଦିନେ ବା ଦୁଇ ଦିନ ଲାଗି ରହିଥାଏ ।

### ପ୍ରତିଷେଧ :

ଏର୍‌ଗଟ୍ ଲାଗିଥିବା ଶସ୍ୟ ଦାନାକୁ ଅଲଗା କରି ବାହାର କରି ଦିଆଯାଏ । ଏହା ମୁଖ୍ୟଦାନାଠାରୁ ହାଲୁକା ହୋଇଥିବାରୁ ଉଡ଼େଇବା ବା ପାଛୁଡ଼ିବାରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଅଲଗା ହୋଇଯାଏ ।

## (୪) ଏପିଡ଼େମିକ୍ ଡ୍ରପ୍‌ସି (ଜଳଶୋଥ ମହାମାରୀ) :

ଏହି ରୋଗ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ବାରମ୍ବାର ଘଟିବାର ଦେଖାଯାଏ । ଆର୍ଜିମୋନ୍ ତେଲ ବା ଅଗର ତେଲର ଗର ପଦାର୍ଥରୁ ଏହି ରୋଗ ହୋଇଥିବାର ପ୍ରମାଣ ମିଳିଛି ।

### ଲକ୍ଷଣ :

ହଠାତ୍ ଦୁଇଗୋଡ଼ ଫୁଲିଯାଏ, ତରଳ ଝାଡ଼ା ହୁଏ, ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବାରେ କଷ୍ଟ ହୁଏ । ଏବଂ ହୃଦ୍‌କ୍ରିୟା ବନ୍ଦ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁ ହୁଏ । ରୋଗଗ୍ରସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ୫ ରୁ ୫୦ ଭାଗ ଲୋକଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁହେବାର ଦେଖାଯାଏ ।

### ରୋଗର କାରଣ :

ଅଗର ତେଲ ଦ୍ୱାରା ଅପମିଶ୍ରିତ ସୋରିଷ ତେଲ ଯୋଗେ ଏ'ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ଅପମିଶ୍ରଣ, ଆକସ୍ମିକ କିମ୍ବା ଇଚ୍ଛାକୃତ ଭାବେ ହୋଇଥାଏ । ସୋରିଷ ଫୁଲ ଓ ମଞ୍ଜି ସହିତ ଆର୍ଜିମୋନ୍ ଫୁଲ ଓ ମଞ୍ଜିର ଅନେକ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ଥିବାରୁ ଏପରି ହୁଏ ।

*ନିୟମିତ ଭାବେ ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।*

କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ତେଲ୍ ଅପମିଶ୍ରିତ ହୋଇଥିବାର ସନ୍ଦେହ ହେଲେ ଏକ ସରଳ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ଏହାର ସମାଧାନ କରାଯାଇପାରେ । ଏକ ଟେଷ୍ଟ ଟ୍ୟୁବ୍ ବା ପରୀକ୍ଷା ନଳୀରେ କିଛି ତେଲ ନେଇ ସେଥିରେ ୨ ଟୋପା ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ମିଶାଇ ହଲାଇଲେ ତାହା ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗରୁ ଗାଢ଼ ନାଲି ରଂଗ ହୋଇଯାଏ । ଏପରି ରଂଗ ଦେଖାଗଲେ ସେଥିରେ ଅଗରତେଲ ମିଶିଥିବାର ପ୍ରମାଣ ମିଳେ ।

## ପ୍ରତିଷେଧ ଓ ପ୍ରତିକାର :

ସୋରିଷ ଚାଷ ଜମିରେ ଯଦି ଅଗରାଗଛ ଦେଖାଯାଏ ତେବେ ସେ ସବୁକୁ ବଛାବଛି କରି ଲୋପ କରିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ । କୌଣସି ଅସାଧୁ ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କ ପାଖରେ ଖାଇବା ତେଲରେ ଅଗରାତେଲ ମିଶାଇବାର ପ୍ରମାଣ ପାଇଲେ ତାକୁ ପୋଲିସ୍‌ରେ ଧରାଇ ଦେବା ଦରକାର । ଖାଦ୍ୟ ଅପମିଶ୍ରଣ ଆଇନ୍ ଅନୁଯାୟୀ ସେହି ବ୍ୟବସାୟୀମାନଙ୍କୁ କଠୋର ଦଣ୍ଡଦେବା ଏକ ସାମାଜିକ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।

# ଖାଦ୍ୟ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ

ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଦରକାର । ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ମଧ୍ୟରୁ ପୁଷ୍ଟିସାର, ଶ୍ୱେତସାର ଓ ସ୍ନେହସାର ତଥା ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ଶରୀରରେ ବିବିଧ ଭୂମିକା ରହିଛି । ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏର ଅଭାବ ହେଲେ ତାହାର ଉତ୍କଟ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ପଡ଼େ ।

## ଚମ :

ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ଚର୍ମ ଚିକ୍କଣ ଓ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ହେବା କଥା । କିନ୍ତୁ ଉଚିତ୍ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉନଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଚର୍ମ ଜ୍ୟୋତିହୀନ, କାଡି କାଡିଆ, ମଳିନ ଓ କର୍କଶ ହୁଏ । ବେଳେ ବେଳେ ଏହା ଫୁଲିଲାପରି ଦିଶେ ଓ ହାତକୁ ଶକ୍ତ ଲାଗେ ।

ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଶାଗ ଓ ପନିପରିବା, ଅଣ୍ଡା, ଡ଼ାଲି ଓ ଦୁଧ ଆଦି ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ଚର୍ମ ସୁସ୍ଥ ରହେ ।

## ଦାନ୍ତ :

ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଖାଦ୍ୟ ଦନ୍ତକ୍ଷୟ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ । କାଲ୍‌ସିଅମ-ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଦାନ୍ତକୁ ରକ୍ଷା କରେ । ଏଥିପାଇଁ ପାଳଙ୍କ ଓ ଅଗସ୍ତି ଶାଗ, ଦୁଧ ଓ ଛେନା ଆଦି ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଇବା ଦରକାର ପଡ଼େ ।

**ଚିନି, ସ୍ନେହସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ମଦ୍ୟପାନ ପରିମାଣ ଯଥା ସମ୍ଭବ ହ୍ରାସ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

## ଆଖି :

ସୁସ୍ଥ ଆଖି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଓ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଦିଶେ । ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଠିକ୍ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଜୀବସାର-ଏ ର ଅଭାବ ହେଲେ ଆଖି ଉପରେ ତାର କୁପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ । ବ୍ୟକ୍ତି ରାତିରେ ବା କମ୍ ଆଲୋକରେ ଦେଖିପାରେନାହିଁ । ଆଖିର ଧଳା ଅଂଶରେ ମାଛ କାତି ପରି ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଅନ୍ଧାର କଣା ରୋଗ ଖୁବ୍ ମାରାତ୍ମକ । ଏହା ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିଯାଏ । ଏବଂ ଶିଶୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅନ୍ଧ ହୋଇଯାଏ ।

ଖାଦ୍ୟରେ ଶାଗ, ଗାଜର, ଅଣ୍ଡା, ଦୁଧ ଓ ସାନ ମହୁରାଳି ମାଛ ଖାଇଲେ ଏହି ରୋଗ ହୁଏ ନାହିଁ ।

## କେଶ :

ସ୍ୱାଭାବିକ କେଶ ଚିକ୍କଣ ଓ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଥାଏ । ଶରୀରରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଜୀବସାର ଅଭାବ ହେଲେ କେଶ ଉପୁଡ଼ିବା ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । କେଶର ରଙ୍ଗ କଳାରୁ ପାଉଁସିଆ ବା ପାଣ୍ଡୁର ବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ । କେଶ ମଳିନ ଓ କର୍କଶ ହୋଇଯାଏ । ଶିଶୁମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେଶର ଏପରି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଦେଲେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ କ୍ୟାଲୋରୀ ଅଭାବ ହୋଇଛି ବୋଲି ଜଣାପଡ଼େ ।

ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା, ଦୁଧ, ଦହି ଓ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ତଥା ଗାଜର ଆଦି ପରିବା ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଇଲେ କେଶ ସୁସ୍ଥ ରହେ ।

## ଅସ୍ଥି :

ଶରୀରରେ ଅସ୍ଥିର ଗଠନ ଓ ବିକାଶରେ କାଲସିଅମ୍, ଜୀବସାର-ଡ଼ି ଓ ଜୀବସାର-ସି ର ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ରହିଛି । ତେଣୁ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ଏହି ସବୁ ଉପାଦାନର ଅଭାବ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରରେ ଅସ୍ଥିର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ବାଧାପାଏ । ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଜୀବସାର -ଡ଼ି ର ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ । ଯେଉଁ ଶିଶୁମାନେ ଅନ୍ଧାରିଆ ଘର ବା ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁନଥିବା ଘରେ ରହନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ଅସ୍ଥିର ଠିକ୍ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଫଳରେ ସେମାନେ ରିକେଟ୍ସ୍ ନାମକ ଏକ ରୋଗର ଶୀକାର ହୁଅନ୍ତି ।

ସହଜଲଭ୍ୟ ଶାଗ ଦୃଷ୍ଟିପାଇଁ ଭଲ ।

ରିକେଟ୍ସ ରୋଗଗ୍ରସ୍ଥ ଶିଶୁର ଦୁଇ ଆଣ୍ଠୁଠାରୁ ଗୋଡ଼ ଦୁଇଟି ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ । ଶରୀରର ହାଡ଼ଗୁଡ଼ିକ ନରମ ଓ ହୁଗୁଳା ହେବା ଫଳରେ ଛାତି ପଶିଯାଏ ।

ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା, ଲିଭର ଓ ଦୁଧରେ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଅଛି । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ରିକେଟ୍ସ୍‌ର କୁପ୍ରଭାବରୁ ମୁକ୍ତ ରହେ ।

## ଶରୀରର ଆକାର ଓ ଓଜନ :

ଶରୀରର ଆକାର ଓ ଓଜନ ମୁଖ୍ୟତଃ ଖାଦ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଛୋଟ ଶିଶୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଲେ ତାର ଶରୀର ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ନଚେତ ଏହା ବାଧା ପାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ଚାରିବର୍ଷରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବରୁ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ବାଧାପାଇବା ଦେଖାଯାଏ ।

ଶିଶୁକୁ ୪ ମାସ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମା କ୍ଷୀର ତାପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ତା ପରଠାରୁ ଶିଶୁକୁ ମା' କ୍ଷୀର ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦେବାକୁ ହୁଏ । ଯଦି ମା'ଠାରୁ କିଛି ବି ମିଳୁନଥାଏ ତେବେ ପ୍ରଥମରୁ ହିଁ ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ କ୍ଷୀରକୁ ପତଳା କରି ଦେବା ଦରକାର ପଡ଼ିପାରେ ।

ଶିଶୁର ଓଜନ ସ୍ୱାଭାବିକ ଓଜନରୁ କମ୍ ହେଲେ ସେ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ହାଲିଆ ହୋଇପଡ଼େ ଓ ତାର ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ସହ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ହାରିଯାଏ । ସ୍କୁଲ୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଥକିଯାଏ । ଶିଶୁର ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ କ୍ଷୀର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ । ନିମ୍ନରେ ଶିଶୁର ବୟସ ଅନୁଯାୟୀ ଉଚ୍ଚତା ଓ ଓଜନର ଏକ ଫର୍ଦ୍ଦ ଦିଆଗଲା । ଶିଶୁର ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି କି ନାହିଁ ସେହି ଫର୍ଦ୍ଦରୁ ଜଣାପଡ଼ିବ ।

## ବୟସ ଅନୁସାରେ ଶରୀର ଓଜନ ଓ ଉଚ୍ଚତା

| ବୟସ | ବାଳକ | | ବାଳିକା | |
|---|---|---|---|---|
| ବର୍ଷ | ଉଚ୍ଚତା (ସେ.ମି.) | ଓଜନ (କି.ଗ୍ରା.) | ଉଚ୍ଚତା (ସେ.ମି.) | ଓଜନ (କି.ଗ୍ରା.) |
| ୧+ | ୭୨.୫ | ୮.୮ | ୭୬.୩ | ୮.୮ |
| ୨+ | ୮୬.୧ | ୧୧.୬ | ୮୨.୨ | ୧୦.୩ |

ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ନିୟମିତ ବ୍ୟାୟାମ କରିବା ଜରୁରୀ ।

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ୩+ | ୯୨.୫ | ୧୨.୭ | ୯୧.୩ | ୧୨.୪ |
| ୪+ | ୧୦୧.୪ | ୧୫.୨ | ୯୯.୦ | ୧୪.୧ |
| ୫+ | ୧୦୮.୯ | ୧୭.୦ | ୧୦୬.୬ | ୧୬.୧ |
| ୬+ | ୧୧୩.୮ | ୧୮.୭ | ୧୧୨.୬ | ୧୮.୧ |
| ୭+ | ୧୧୯.୭ | ୨୧.୦ | ୧୧୬.୩ | ୧୯.୭ |
| ୮+ | ୧୨୩.୯ | ୨୨.୦ | ୧୨୨.୮ | ୨୧.୬ |
| ୯+ | ୧୨୮.୪ | ୨୪.୭ | ୧୨୭.୧ | ୨୩.୬ |
| ୧୦+ | ୧୩୫.୪ | ୨୫.୯ | ୧୩୨.୫ | ୨୬.୭ |
| ୧୧+ | ୧୩୯.୬ | ୩୧.୦ | ୧୪୦.୬ | ୩୧.୦ |
| ୧୨+ | ୧୪୨.୮ | ୩୨.୫ | ୧୪୫.୫ | ୩୫.୨ |
| ୧୩+ | ୧୫୨.୯ | ୩୯.୯ | ୧୪୯.୦ | ୩୯.୩ |
| ୧୪+ | ୧୫୯.୯ | ୪୪.୫ | ୧୫୨.୪ | ୪୧.୬ |
| ୧୫+ | ୧୬୨.୦ | ୪୫.୭ | ୧୫୩.୧ | ୪୩.୪ |

# ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଓ ରୋଗ

ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟର ଯେପରି ସଂପର୍କ, ଖାଦ୍ୟାଭାବ ସହିତ ରୋଗର ସମ୍ବନ୍ଧ ସେହିପରି ନିବିଡ଼ । ସୁଷମଖାଦ୍ୟ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତେଣୁ ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବରେ ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଶରୀର ଦୁର୍ବଳ ଓ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ । ଖାଦ୍ୟ ଅଭାବରେ ଯେଉଁସବୁ ରୋଗହୁଏ ତାର ପ୍ରଥମରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନିଆଗଲେ ରୋଗର ଭୟାବହ ପରିଣତିରୁ ରକ୍ଷା ମିଳିଯିବ ।

ଖାଦ୍ୟ ଓ ପୋଷଣର ରୋଗ ସହିତ ସଂପର୍କ ଥାଇପାରେ ଏକଥା ୭୦/୮୦ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ମଣିଷକୁ ଜଣାନଥିଲା । ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଜନିତରୋଗ କଥା ପ୍ରଥମେ ଚିନ୍ତା କରାଗଲା । ଅଧିକାଂଶତଃ ଦରିଦ୍ର ଜନସମାଜରେ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଜନିତ

ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ତମାଖୁ ସେବନ ଏବଂ ମଦ୍ୟପାନ ଏକାନ୍ତ ବର୍ଜନୀୟ ।

ରୋଗ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ । ତେବେ ଖାଦ୍ୟର ସମସ୍ତ ତତ୍ତ୍ୱ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ନ ପାଇଲେ ମଧ୍ୟ ପୋଷଣ ଜନିତ ରୋଗ ହୋଇପାରେ । ଅର୍ଥାତ୍ ଉଚ୍ଚବର୍ଗ ପରିବାରରେ ମଧ୍ୟ କେତେକ ପୋଷଣ ଜନିତ ରୋଗର ଆଶଙ୍କାଥାଏ । ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ଆମେରିକା ପରି ସମୃଦ୍ଧ ରାଷ୍ଟ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୫୦ ଲକ୍ଷ ଲୋକ କୁପୋଷଣର ଶିକାର ହୁଅନ୍ତି । ସେଠାରେ ସାଧାରଣତଃ ନିଗ୍ରୋ ତଥା ଗରିବ ଶ୍ୱେତକାୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଓ ମଦ୍ୟପାନଯୋଗୁଁ କୁପୋଷଣ ଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

କୁପୋଷଣ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର । ଏହା ଗୁଣାତ୍ମକ କିମ୍ବା ପରିମାଣାତ୍ମକ ହୋଇପାରେ । ମୋଟାମୋଟି ଭାବେ ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ କୁପୋଷଣ ଜନିତ ରୋଗଗୁଡ଼ିକ ତିନୋଟି ମୁଖ୍ୟ କାରଣରୁ ଘଟିଥାଏ । ପ୍ରଥମତଃ - ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଯୋଗୁଁ ପରିମାଣାତ୍ମକ କୁପୋଷଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଉପବାସ ଯୋଗୁଁ ଘଟିଥାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟତଃ - ଅଣସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣାତ୍ମକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କୁପୋଷଣ ହୋଇଥାଏ । ଏବଂ ତୃତୀୟତଃ - ଅତ୍ୟଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ କୁପୋଷଣ ହୋଇଥାଏ । ଏହି କୁପୋଷଣ ମେଦବହୁଳତା ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ ପାଏ ।

## କୁପୋଷଣ ଜନିତ ରୋଗର ବିଭିନ୍ନ କାରଣ

(କ) ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ : କ୍ଷୁଧାହାନୀ, ଅବିରତ ବାନ୍ତି କିମ୍ବା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ ଯଥା : ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିରାମିଷ, ଅତ୍ୟଧିକ ମଦ୍ୟପାନ, ଅସନ୍ତୁଳିତ ପଥ୍ୟ, ଇତ୍ୟାଦି ଯୋଗୁଁ କୁପୋଷଣ ହୋଇପାରେ ।

(ଖ) ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ପାଚନ ଓ ପରିଶୋଷଣ : ଆକ୍ଲୋରହାଇଡ୍ରିୟା, ଷ୍ଟିଆଟୋରିଆ ଆଦି ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ଥିଲେ ଖାଦ୍ୟର କେତେକ ଉପାଦାନ ଠିକ୍ ଭାବେ ପରିଶୋଷିତ ହୁଏନାହିଁ । ଫଳରେ କେତେକ ପୋଷଣ ଜନିତ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଦୀର୍ଘ ଦିନ ପ୍ରତିଜୀବି ଔଷଧଖାଇ ଥିଲେ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରରେ ଥିବା ବାକ୍ଟେରିଆ ସ୍ତର କମିଯାଇ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜୀବସାର ସଂଶ୍ଳେଷଣ ବାଧାପାଏ ।

(ଗ) ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର : ଯକୃତ୍‌ର ଶିରୋଶିସ୍ ଥିଲେ ଖାଦ୍ୟରସର ଉପଯୁକ୍ତ ସଦ୍‌ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ଫଳରେ କୁପୋଷଣ ଦେଖାଯାଏ । ଦେହରେ କର୍କଟ,

**ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ୪୦ ବର୍ଷ ପରଠାରୁ ନିୟମିତ ଭାବେ ରକ୍ତ ଶର୍କରା, ରକ୍ତଚାପ ଏବଂ ରକ୍ତ ବସା (ଲିପିଡ୍) ପରୀକ୍ଷା କରାଇବା ଦରକାର ।**

ରୋଗ ହୋଇଥିଲେ ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ମଧ୍ୟ ଖାଦ୍ୟାଭାବ ଜନିତ ରୋଗ ଦେଖାଯାଏ । ଯକ୍ଷ୍ମା ରୋଗରେ ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ହୋଇପାରେ ।

(ଘ) ଶରୀରରୁ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱର କ୍ଷତି ହୋଇଥିଲେ : ବୃକକ୍ୱର କେତେକ ରୋଗରେ ପରିସ୍ରା ଦେଇ ପୁଷ୍ଟିସାର ବାହରିଯାଏ ବା ମଧୁମେହ ରୋଗରେ ପରିସ୍ରାରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍‌ର କ୍ଷତି ଘଟେ । ଅତ୍ୟଧିକ ମାସିକସ୍ରାବ ହେଲେ ରକ୍ତହୀନତା ଦେଖାଦିଏ ।

(ଙ) ଅଧିକ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ : ଗର୍ଭାବସ୍ଥା, ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥା, କୈଶୋର ଅବସ୍ଥା ତଥା କଠିନ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ କରି ଥଣ୍ଡା ଜଳବାୟୁରେ ସାଧାରଣ ଖାଦ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ହୁଏନାହିଁ । ଦେହରେ ଜ୍ୱର ଥିଲାବେଳେ ଦେହ ପାଇଁ ଅଧିକ କ୍ୟାଲୋରୀର ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । ଦେହରେ କୌଣସି ଅଂଶ ପୋଡ଼ିଗଲେ, ହାଡ଼ ଭାଙ୍ଗିଗଲେ ବା କିଛି ଅପରେସନ୍ ହୋଇଥିଲେ ଶରୀରରେ ଅଧିକ ପୋଷଣ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

## ମନ୍ଦପୁଷ୍ଟି (Protein Calorie Malnutrition) :

ସ୍ୱଳ୍ପ ଆୟକାରୀ ପରିବାରର ଶିଶୁମାନଙ୍କଠାରେ ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ । ଶିଶୁକୁ ୪ ମାସ ହେବାପରଠାରୁ ମା କ୍ଷୀର ଛଡ଼ା ଅନ୍ୟ କିଛି ଖାଦ୍ୟ ଦିଆନଗଲେ କିମ୍ବା ଖାଦ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ନ ହେଲେ ଏହି ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ । ୪ ମାସର ଶିଶୁକୁ ପୋଷଣ ପାଇଁ କେବଳ ମା କ୍ଷୀର ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ପରିବାରରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତିଆରି ଖାଦ୍ୟ ଶିଶୁ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ । ତେଣୁ ସରଳ ଓ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହେଉଥିବା ପୋଷକ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ ।

ଅଳ୍ପ ଫଳରସ, ସିଝା ପରିବା ଚକଟା, ଟଟକା ଗାଈ ଦୁଧ, ଦୋରଣ୍ଡା ଭାତ ଚକଟା ଇତ୍ୟାଦି ଶିଶୁକୁ ପ୍ରଥମରୁ ଦିଆଯିବା ଦରକାର । ତା' ନ ହେଲେ ଶିଶୁର ଶରୀର ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଶ୍ୱେତସାର ଉଭୟର ଅଭାବ ହୁଏ । ଫଳରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଲକ୍ଷଣମାନ ଦେଖାଦିଏ ।

ଶିଶୁର ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ପାଏନାହିଁ । ବୟସ ଅନୁପାତରେ ତାର ଓଜନ ଓ ଶରୀର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କମ୍ ହୁଏ ।

କେଶ ପତଳା ହୋଇଯାଏ, ସହଜରେ ଉପୁଡ଼ିଯାଏ । ରଂଗ ଧୂସର ଦିଶେ ।

**ନିଜର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ନିଜେ ନିଜକୁ ଔଷଧ ଦେବା ବନ୍ଦ କରିବା ଜରୁରୀ ।**

ଗାଲ ଫୁଲିଯାଏ, ହାତକୁ ଟାଣ ଲାଗେ । ଛଳଛଳ ଦିଶେ । ଗୋଡ଼ ଓ ପରେ ପରେ ସାରା ଦେହ ପାଣି ଜମି ଫୁଲିଉଠେ । ଚର୍ମରୁ କାତି ଛାଡ଼େ । ଖଦଖଦଡ଼ିଆ ଦିଶେ ।

ଶିଶୁର ତରଳ ଝାଡ଼ା ଓ ନାଳରକ୍ତ ଝାଡ଼ା ହୋଇପାରେ ।

ଏହିପ୍ରକାର ରୋଗକୁ ଇଂରାଜୀରେ କ୍ୱାସିଓରକର କୁହାଯାଏ । ଅନ୍ୟ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶିଶୁ ଫୁଲିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଶୁଖି କଙ୍କାଳ ସାର ହୋଇଯାଏ । ଏପରି ଅବସ୍ଥାକୁ ମାରାସ୍ମସ୍ କୁହାଯାଏ ।

ପୀଡ଼ିତ ଶିଶୁ ନୀରସ ହୋଇଯାଏ । ଖେଳାଖେଳି କରେନାହିଁ । ଭୋକ ହୁଏନାହିଁ । ଧୀରେ ଧୀରେ ତାର ଅବସ୍ଥା ସଂକଟାପନ୍ନ ହୁଏ । ଶେଷରେ ସେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼େ ।

**ପ୍ରତିଷେଧ :**

ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଓ ନିରକ୍ଷରତା ଏହାର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ହୋଇଥିବାରୁ ପ୍ରଥମେ ଏହି କାରଣ ଗୁଡ଼ିକ ଦୂର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଖାଦ୍ୟ ସଚେତନ ହେଲେ ସ୍ଥାନୀୟ ଭାବେ ସ୍ୱଳ୍ପ ମୂଲ୍ୟରେ ମିଳୁଥିବା ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇପାରିବେ । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ସାଧାରଣଲୋକେ ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବେ । ଆମିଷ ଖାଦ୍ୟ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କ୍ଷୀର, ମାଛଗେଣ୍ଡା, ଶାମୁକା, ଅଣ୍ଡା ଇତ୍ୟାଦି ଅତି ଗରିବ ଲୋକ ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବେ । ତେବେ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିପାରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଭାଗ କାଜିମ୍ (ଦୁଗ୍ଧଜାତ ପୁଷ୍ଟିସାର) ଏକ ଭାଗସହିତ ୧୦ ଭାଗ ଚିନାବାଦାମ ମଞ୍ଜିଗୁଣ୍ଡ ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ଦେଲେ ତାହା କ୍ୱାସିଓର୍‌କର ପ୍ରତିଷେଧ କରିଥାଏ ।

# ଜୀବସାର ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗ

ଶରୀରରେ ସ୍ୱାଭାବିକ୍ ଚୟାପଚୟନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବସାର ସ୍ୱଳ୍ପପରିମାଣରେ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଜୀବସାର ଗୁଡ଼ିକ ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥ ହେଲେ ହେଁ ଶରୀରରେ ତାହା ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିହୁଏନାହିଁ । ତେଣୁ ଖାଦ୍ୟରେ ଏହି ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଜୀବସାର ଭାବେ ଅନେକ ପଦାର୍ଥ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଛି । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଏ ଯାବଦ୍ ମାତ୍ର ୧୦ଟିର ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗକୁ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରିଛି । ସେଥିରୁ ଜୀବସାର ଏ, ଡି, ଇ ଏବଂ କେ ଚର୍ବି ଦ୍ରବଣୀୟ ଜୀବସାର ଏବଂ ଜୀବସାର-ସି,

ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଯୋଗ ଏବଂ ଧ୍ୟାନ ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଥାୟାମିନ୍, ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ, ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍, ପାଇରିଡକ୍‌ସିନ୍, ସାଇନୋକୋବାଲାମିନ୍ ଏବଂ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଜଳ ଦ୍ରବଣୀୟ ଜୀବସାର । ଶେଷୋକ୍ତ ୬ଟିକୁ ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଏ ।

## ଜୀବସାର-ଏ ଅଭାବ : (ଅନ୍ଧାର କଣା)

ଆମ ଦେଶରେ ଅନେକ ବାଲ୍ୟକାଳରୁ ଅନ୍ଧ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଜୀବସାର-ଏ ଅଭାବରୁ ଏହି ଦଶା ଭୋଗନ୍ତି । ଏହା ଖୁବ୍ ସହଜରେ ପ୍ରତିରୋଧ କରାଯାଇପାରେ ।

ଜୀବସାର-ଏ ଅଭାବ ହେଲେ ପ୍ରଥମେ ଶିଶୁ କମ୍ ଆଲୁଅରେ ବା ରାତିରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦେଖିପାରେନାହିଁ । ପ୍ରକୃତରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ଅନ୍ଧାର କଣା ଲକ୍ଷଣ ଏକ ସତର୍କ ସଂକେତ । ଏପରି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖିବା ମାତ୍ରେ ବୁଝିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଶିଶୁର ଆଖି ନଷ୍ଟ ହେବାକୁ ଯାଉଛି । ତେଣୁ ଶୀଘ୍ର ତାର ପ୍ରତିକାର କଲେ ଆଖିକୁ ରକ୍ଷା କରିହେବ ।

ଅନ୍ଧାର କଣା ପରେ ଆଖି ଧଳା ଅଂଶ ଶୁଖିଲା ଓ ମଳିନ ଦିଶେ ଓ କୁଞ୍ଚୁ କୁଞ୍ଚୁ ହୋଇଯାଏ । ଧଳା ତ୍ରିଭୂଜାକାର ଦାଗ ଦେଖାଯାଏ । ଏହି ସମୟରେ ଜୀବସାର-ଏ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଶିଶୁକୁ ଦେଲେ ଆଖି ରକ୍ଷା ପାଇପାରେ ।

ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳାମାନେ ତାଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଜୀବସାର-ଏ ପାଉନଥିବାରୁ ତାଙ୍କଠାରୁ ଜନ୍ମନେଇଥିବା ଶିଶୁଠାରେ ତାହା ଅଭାବ ହେବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଶିଶୁକୁ କ୍ଷୀର ପିଆଉଥିବା ମା' ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ଜୀବସାର-ଏ ଖାଇଲେ ମା କ୍ଷୀର ମାଧ୍ୟମରେ ଶିଶୁ ମଧ୍ୟ ସେଥିରୁ କିଛି କିଛି ପାଇଥାଏ । ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ ଓ ଅଗସ୍ତି ଶାଗରେ ଏବଂ ଦୁଧ ଓ ଅଣ୍ଡାରେ ଏହି ଜୀବସାର ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଅଛି ।

ପ୍ରସବ ପରେ ପରେ ମାର ସ୍ତନରୁ ବାହାରୁ ଥିବା ବହଳା ହଳଦିଆ ପଦାର୍ଥ କଲୋଷ୍ଟ୍ରମରେ ଜୀବସାର ଏ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଶକ୍ତି ପୁରି ରହିଛି । ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଯୋଗୁଁ ଏହାକୁ ଛୁଆକୁ ନ ଦେଇ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଆଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଏହା ଶିଶୁପାଇଁ ଅମୃତତୁଲ୍ୟ । କଲୋଷ୍ଟ୍ରମ ଖାଇଥିବା ଶିଶୁ ଦେହରେ ଜୀବସାର ଏ ଅନେକ ଦିନ ଗଚ୍ଛିତ ହୋଇରହେ ।

କମ୍ ବୟସରୁ ଅଧିକ ଲୁଣ ଖାଇବା ଅଭ୍ୟାସରୁ କ୍ଷାନ୍ତ ହେବା ଦରକାର ।

କେତେକ ସମ୍ପ୍ରଦାୟରେ ଶିଶୁକୁ ଦୁଇତିନିବର୍ଷ ନ ହେବାଯାଏଁ ବାହାର ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ । ଶିଶୁ ଶାଗ, ପନିପରିବା, ଦୁଧ, ଅଣ୍ଡା ପରି ଜୀବସାର ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଏ । ଶେଷରେ ଜୀବସାର-ଏ ଅଭାବ ଘଟି ସେ ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ହରାଇ ବସେ ।

ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଶାଗ ଓ ପନିପରିବା, ଦୁଧ ଓ ଅଣ୍ଡା ତଥା ଆମ୍ବ ଓ ଅମୃତଭଣ୍ଡା ପରି ଫଳରେ ଜୀବସାର-ଏ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀ, କ୍ଷୀରପାନ କରାଉଥିବା ମା' ଓ ଶିଶୁର ଖାଦ୍ୟରେ ଉପରୋକ୍ତ ପଦାର୍ଥମାନ ଯଥାସମ୍ଭବ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ଏକ ଯୋଜନା ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରତି ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକେନ୍ଦ୍ର ତରଫରୁ ଏକରୁ ତିନିବର୍ଷର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିଶୁକୁ ଜୀବସାର ଏର ଏକ ଚାମଚ ଔଷଧ ପ୍ରତି ଛ' ମାସରେ ଥରେ ଦିଆଯାଉଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଗରିକ ପରିବାରର ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ଏହି ଔଷଧ ଖୁଆଇବା ପାଇଁ ଯତ୍ନ ନେବା ଦରକାର ।

## ଜୀବସାର-ଡ଼ି :

ଜୀବସାର-ଡ଼ି ଅଭାବରେ କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଓ ଫସ୍‌ଫରସର ଚୟାପଚୟନ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଏହା ଫଳରେ ଶିଶୁଙ୍କର ରିକେଟ୍ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗରେ ଶିଶୁ ଅସ୍ଥିର ହୁଏ । ଖେତା ଦିଶେ ମାଂସପେଶୀ ନିସ୍ତେଜ ଓ ଦୁର୍ବଳ ଲାଗେ । ମୁଣ୍ଡରୁ ଝାଳ ବାହାରେ ପେଟ ଫୁଲିବା ପରି ଦିଶେ ପତଳା ଝାଡ଼ା ହୁଏ । ହାଡ଼ ଗୁଡ଼ିକ ନରମ ହେବା ଫଳରେ ହାତଗୋଡ଼ ଓ ପଞ୍ଜରାର ଦୀର୍ଘାସ୍ଥିଗୁଡ଼ିକରେ ଅନେକ ଅସ୍ୱାଭାବିକତା ଦେଖାଦିଏ । ମେରୁଦଣ୍ଡ ବଙ୍କାହୋଇଯାଏ । ଦୀର୍ଘାସ୍ଥିମାନଙ୍କର ତଳ ଅଂଶ ଚଉଡ଼ା ଓ ବଙ୍କା ହୋଇଯାଏ ।

ବୟସ୍କମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଷ୍ଟିଓମାଲାସିଆ ଓ ଅଷ୍ଟିଓ ପୋରଶିସ୍ ମଧ୍ୟ ଏହି ଜୀବସାର ତଥା କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ଅଭାବରୁ ହୋଇଥାଏ । ଫଳରେ ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କର ଅସ୍ଥି ଅଧିକ ଭଙ୍ଗୁର ହୋଇପାରେ ।

## ଜୀବସାର-କେ :

ଜୀବସାର-କେ ଅଭାବରେ କେତେକ ରକ୍ତକ୍ଷରଣ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଦେଇଥାଏ । କୁହାଯାଏ ଯେ, ଜୀବସାର-କେ ରକ୍ତଜମାଟ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବାରୁ ଏହାର ଅଭାବରେ ରକ୍ତଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ।

*ଖାଦ୍ୟରେ ଅଳ୍ପ ଲୁଣ ଖାଇବା ଅଭ୍ୟାସ କରିବା ଉଚିତ୍ ।*

## ଜୀବସାର-ସି :

ଜୀବସାର-ସି ଅଭାବରେ ସ୍କର୍ଭୀରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଯୋଗୁ ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁରେ କୋଲାଜେନ ଏବଂ ଆନ୍ତଃକୋଷୀୟ ସଂଯୋଜକ ବସ୍ତୁ ତଥା ଦାନ୍ତରେ ଥିବା ଡେଣ୍ଟିନ୍ ଓ ଅସ୍ଥିରେ ଥିବା ଅଷ୍ଟଏଡ୍ ତନ୍ତୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ଗଠିତ ହୁଏନାହିଁ । ଏହାଯୋଗୁଁ ବିଭିନ୍ନ ତନ୍ତୁ ଓ ଅଂଗରେ ରକ୍ତକ୍ଷରଣ, କ୍ଷତ ପୂରଣ ହେବାରେ ଅହେତୁକ ବିଳମ୍ବ ତଥା ଶିଶୁର ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଦାନ୍ତ ଓ ଅସ୍ଥିର ତୃଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗଠନ ହୋଇଥାଏ । ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କର ଦାନ୍ତ ହଲେ ବା ପଡ଼ିଯାଏ । ରକ୍ତ ହୀନତା ବି ଦେଖାଦିଏ ।

## ଥାୟାମିନ୍ :

ଥାୟାମିନ୍ ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସର ଅଂଶ ବିଶେଷ । ଏହାର ଅଭାବରେ ବେରୀ ବେରୀ ପରି ଭୟଙ୍କର ରୋଗ ଦେଖାଦେଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସ୍ନାୟୁ ମଣ୍ଡଳକୁ ଆକ୍ରାନ୍ତ କରିଥାଏ । ବେରୀ ବେରୀ ରୋଗ ୩ ପ୍ରକାରର ।

(୧) ଆର୍ଦ୍ର ବେରୀ ବେରୀ (୨) ଶୁଷ୍କ ବେରୀ ବେରୀ ଓ (୩) ଶୈଶବ ବେରୀ ବେରୀ । ଏହି ରୋଗରେ ପ୍ରଥମେ କ୍ଷୁଧାହାନୀ ଓ ପରେ ଗୋଡ଼ ଭାରୀ ଓ ଦୁର୍ବଳ ହୁଏ । ଚାଲିବାରେ ବ୍ୟଥା ହୁଏ । ରୋଗୀ ଶୁଷ୍କ ଓ ଦୁର୍ବଳ ଦିଶେ । ରକ୍ତଝାଡ଼ା ହୁଏ । ଶେଷରେ ରୋଗୀର ମସ୍ତିଷ୍କ ବିକାରହୋଇ କିମ୍ବା ରକ୍ତସଂଚାଳନ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇପାରେ ।

## ଜୀବସାର ବି$_{୧୨}$ :

ଏହି ଜୀବସାର ଅଭାବରେ ସ୍ନାୟବିକ ବିକାର ଦେଖାଦିଏ । ଅଧରାଙ୍ଗ ଅଚଳନ ହୋଇଥାଏ ।

## ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ :

ଏହାର ଅଭାବରେ ପେଲାଗ୍ରା ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ । ସାଧାରଣତଃ ଭାରତରେ କେବଳ ମକା ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିବା ଗରିବ ଚାଷୀମାନଙ୍କୁ ଏ ରୋଗ ହେବାର ଦେଖାଯାଏ । ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ଓଜନ ସ୍ୱାଭାବିକ ଓଜନରୁ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଦେହର ଖୋଲା ଅଂଶରେ ଚର୍ମରେ ଲାଲ୍ ମନ୍ଦା ମନ୍ଦା ହୋଇଥାଏ । ଏହା ଫୁଲି ପୋଡ଼ା ଜଳା କରେ । କେବେକେବେ ଏହା ଫାଟି ଲସା ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ରୋଗ ପୁରୁଣା ହେଲେ ଚର୍ମ ଖଦଡ଼ିଆ ହୋଇଯାଏ । ବାନ୍ତି ଲାଗେ, ପାଟିରେ ଘା ହୁଏ, ତରଳ ଝାଡ଼ା ହୁଏ ।

ସଂରକ୍ଷିତ ଓ ସଂସାଧିତ ଖାଦ୍ୟ ଯଥା: ପାପଡ଼, ଆଚାର, ସସ୍, କେଚପ୍, ଲୁଣି ବିସ୍କୁଟ, ଚିପ୍ସ, ଭୁଜୁଆ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାର ଅତି ସୀମିତ ହେବା ଦରକାର ।

ମାନିସିକ ଦୁଶ୍ଚିନ୍ତା ଓ ଅବସାଦ ଓ ଚିଡ଼ିଚିଡ଼ା ଭାବ ଦେଖାଦିଏ । ସ୍ମୃତିଭ୍ରମ ହୁଏ । ବେଳେ ବେଳେ ବ୍ୟକ୍ତି ମାନସିକ ବିକାରଗ୍ରସ୍ତ ହେବାପରି ଦେଖାଯାଏ ।

## ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ :

ଏହାର ଅଭାବରେ କୌଣସି ରୋଗ ହେବାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରମାଣ ନ ଥିଲେ ହେଁ କେତେକ ଅଧ୍ୟୟନରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଓଠ କୋଣରେ ଘା ହେବା, ଓଠ ଜିଭ ବା ପାଟିର ଶ୍ଳୈଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀରେ ପ୍ରଦାହରେ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଦିଆଗଲେ ଏହାର ଉପଶମ ହୋଇଥାଏ । ପେଲାଗ୍ରା ଏବଂ କୁପରିଶୋଷଣ ମଧ୍ୟ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍‌ର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

## ପାଇରିଡକ୍ସିନ :

ମଣିଷ ଭିନ୍ନ ଇତର ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ଠାରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖାଯାଇଛି ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍‌ର ଯକୃତ୍ ରକ୍ତ ବାହୀନାଳୀ, ଚର୍ମ ଅସ୍ଥି ଏବଂ ସ୍ନାୟବିକ ତନ୍ତ୍ର ଉପରେ ଅନେକ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି ।

## ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ :

ଏହି ଅମ୍ଳ ଅଭାବରେ ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ତଥା ଶୈଶବରେ ମେଗାଲୋବ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ରକ୍ତହୀନତା ଦେଖାଦିଏ ।

## ଜୀବସାର ଅଭାବ ଜନିତ ରୋଗ ବିଷୟରେ ମନ୍ତବ୍ୟ :

ମନେରଖିବାକୁ ହେବଯେ, ଜୀବସାର ଅଭାବଜନିତ କୌଣସି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖା ଦେଇଥିଲେ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ତତ୍ତ୍ୱ (ପ୍ରକ୍ସିମେଟ୍ ପ୍ରିନ୍‌ସିପଲ୍)ର ଅଭାବ ମଧ୍ୟ ଥାଇପାରେ । ତେଣୁ ତାର ଚିକିତ୍ସା କରିବା ପାଇଁ କେବଳ ଜୀବସାର ବଟିକା ବା କ୍ୟାପ୍‌ସୁଲ୍‌ର ଭୂମିକା ନଗନ୍ୟ ହୋଇପାରେ । ତେଣୁ ଏଭଳି ବ୍ୟକ୍ତିର ଚିକିତ୍ସା କଲାବେଳେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସର ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଗଲେ, ତହିଁରୁ ଜୀବସାର ମିଳିବା ସହ ଖାଦ୍ୟର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ୍ଷତତ୍ତ୍ୱ ବି ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଜୀବସାର ଥିବା ଟନିକ୍ ଗ୍ରହଣ କରିବାର ପରାମର୍ଶ ଦେବା କେବଳ ଅନୁଚିତ୍ ନୁହେଁ ଅସମିଚୀନ ମଧ୍ୟ । ଏହି ଅଭ୍ୟାସ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ନୁହେଁ । ରସାୟନିକ ଉପାୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କୃତ୍ରିମ ଜୀବସାରର ବଟିକା, କ୍ୟାପ୍‌ସୁଲ୍ ବା ଟନିକ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟର ବିକଳ୍ପ ହୋଇ ନ ପାରେ । ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ କହିଲେ ଏଭଳି ପରାମର୍ଶ ଯୋଗେ ବ୍ୟକ୍ତି ବା ରୋଗୀର କେବଳ ଯେ ଅର୍ଥହାନୀ ହୁଏ ତା ନୁହେଁ, ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟରୁ ଯେଉଁ ଉପକାର

ସେ ପାଇଥାନ୍ତା ତହିଁରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚିକିତ୍ସକ ମାନେ ଭାବିଥାନ୍ତି ଯେ, ଜୀବସାର ଗୁଡ଼ିକ ଜୈବିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସକ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ଏହା ରୋଗୀକୁ ଦେଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉପକାର ହିଁ ମିଳିବ । ସେମାନଙ୍କର ଧାରଣା ଯେ, ଜୀବସାର ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତଃ ନିରାପଦ ଔଷଧ । ମାତ୍ର ତାଙ୍କର ଏହି ଧାରଣା ଭିତ୍ତିହୀନ ।

## ଜୀବସାରର ଅନୁମୋଦିତ ଦୈନିକ ମାତ୍ରା

**ଜୀବସାର ଏ :**

ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୩୦୦ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବା ୧୦୦୦ i.u. ୯ ବର୍ଷରୁ ୧୫ ବର୍ଷର ଶିଶୁଙ୍କ ପାଇଁ ୧୫୦୦ ରୁ ୨୦୦୦ I.u. କିଶୋର କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ୨୨୫୦ I.u. ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟ ଦାତ୍ରୀ ମା'ଙ୍କ ପାଇଁ ୩୬୦୦ i.u. ଆବଶ୍ୟକ ।

**ଖାଦ୍ୟର ଉତ୍ସ :**

ମାଂସ, ମାଛ, ବିଭିନ୍ନ ପରିବା ଯଥା ଗାଜର, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ବନ୍ଧାକୋବି ଇତ୍ୟାଦିରେ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ତାହାଛଡ଼ା ସାମୁଦ୍ରିକ ମାଛ ମାନଙ୍କ ଲିଭର ତେଲରେ ଏହା ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଗଚ୍ଛିତ ଥାଏ ।

**ଜୀବସାର ଡ଼ି :**

ଜୀବସାର-ଡ଼ି, ଡ଼ି$_{୧}$, ଡ଼ି, ଓ ଡ଼ି$_{୩}$ ଏହିପରି ୩ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ । ମାଛର ଲିଭରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଜୀବସାର ଡ଼ି ଥିଲାବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ମଧ ଜୀବସାର-ଡ଼ି ସଂଶ୍ଲେଷଣ କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଅଧିକାଂଶ ମାଛରେ ଥିବା ଚର୍ବିରେ ଜୀବସାର ଯଥେଷ୍ଟ ମିଳେ । କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା, ଇହୁଣୀ ଆଦିରେ ଜୀବସାର ଡ଼ି, କିଛି କିଛି ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

**ଦୈନିକ ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରା :** ୫ ବର୍ଷର ଶିଶୁ ଏବଂ ଗର୍ଭବତୀ ଓ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା'ଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଅଧିକ । ଏମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୧୦ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବା ୪୦୦ I.u. ଅନୁମୋଦନ କରାଯାଏ । ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଏହାର ଦୈନିକମାତ୍ରା ମାତ୍ର ୨.୫ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ ବା ୧୦୦ I.u. ।

ସବୁବେଳେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଯୁକ୍ତ ଲୁଣ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

**ଜୀବସାର-କେ :**

ଜୀବସାର-କେ, କେ$_1$ ଓ କେ$_2$ ଭାବେ ଦୁଇଭାଗ ହୋଇ ପ୍ରାକୃତିକ ଉସରେ ଥାଏ । ଏହା ଅନ୍ତମଧସ୍ଥ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇପାରେ । ତଟକା ସବୁଜ ପନିପରିବା ଯଥା : ବନ୍ଧାକୋବି, ପାଳଙ୍ଗଶାଗ ଆଦିରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ ।

**ଜୀବସାର-ସି :**

ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ଉଦ୍ଭିଦ ଜାତ ପଦାର୍ଥରୁ ଆସିଥାଏ । କମଳା, ବିଲାତିବାଇଗଣ, ଅଁଳା,ଲେମ୍ବୁରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ମାତ୍ରା ୪୦ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ।

**ଥାୟାମିନ୍ :**

ଅକଣ୍ଡା ଚାଉଳ, ଅଟା ଆଦିରେ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ଗହମ ଗଜାରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଗୋଟାମଟର, ବିନ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ରିଫାଇନ୍ କରିବା ଦ୍ୱାରା ସେଥିରେ ଥିବା ଥାୟାମିନ୍ ବା ବି$_1$ ଅଂଶ ବାହାରି ଯାଏ ।

ଦୈନିକ ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରା : ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା କ୍ୟାଲୋରୀ ପ୍ରତି ୧୦୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ପିଛା ୦.୪ ମି.ଗ୍ରା. ଥାୟାମିନ୍ ରହିବା ଦରକାର ।

**ଜୀବସାର ବି$_{12}$ :**

ଏହା କେବଳ ପ୍ରାଣୀଜ ଉସରୁ ମିଳିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଅଣୁଜୀବ ତଥା କବକ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହା ସଂଶ୍ଲେଷିତ ହୋଇପାରେ । ସାଧାରଣତଃ ପନିପରିବାରେ ଏହାନଥାଏ । ଯକୃତ, ଅଣ୍ଡା ଓ କ୍ଷୀରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ରିବୋଫ୍ଲାଭିନ୍ ଥାଏ ।

## ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ (ନିଆସିନ୍) :

ଏହା ଉଦ୍ଭିଦଜ ଓ ପ୍ରାଣୀଜ ଉସରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ମିଳିଥାଏ । ମାଛ, ମାଂସ, ଅକଣ୍ଡା ଚାଉଳ ଓ ଚକିପେଷା ଅଟା ଓ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରୁ ଏହା ମିଳିଥାଏ । ତେବେ ମାଂସସିଝା ପାଣି ବା ତରକାରୀ ସିଝା ପାଣି ଯଦି ଫିଙ୍ଗାଯାଉଥାଏ ତେବେ ଏହି ଜୀବସାରର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ।

ଗଳଗ୍ରନ୍ଥିର ହରମୋନ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ଦୈନିକ ମାତ୍ରା : ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରତି ୧୦୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ପିଛା ଏହାର ମାତ୍ରା ୬.୬ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ :

ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଯକୃତ୍ ମାଂସ ଓ ଅଣ୍ଡାରେ ଥାଏ । ଦୁଗ୍ଧ ଏବଂ ସବୁଜ ପନିପରିବାରେ ଏହା ମଧ୍ୟମ ମାତ୍ରାରେ ଥାଏ ।

ଦୈନିକ ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରା : ପ୍ରତି ୧୦୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ପିଛା ୦.୫୫ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ପାଇରିଡ଼କ୍ସିନ୍/ଜୀବସାର-ବି୬ :

ମାଂସ, ଯକୃତ୍, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ଅଣ୍ଡା କେଶର, ପନିପରିବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟର ଉପରିସ୍ଥ ଆବରଣରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଏହାର ଦୈନିକ ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରା ହେଲା ୨ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ।

# ଏକବର୍ଷରୁ କମ୍ ବୟସର ଶିଶୁପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ

ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ୩-୪ ବର୍ଷରେ ଶରୀର ଖୁବ୍ ଦ୍ରୁତଗତିରେ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଜନ୍ମ ସମୟରେ ଶିଶୁର ଓଜନ ହାରାହାରି ୩ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ଥାଏ । ୬ ମାସ ହେଲାବେଳକୁ ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୬ କିଲୋଗ୍ରାମ ଓ ଏକ ବର୍ଷ ପୁରିଲାବେଳକୁ ତାହା ୯ କିଲୋଗ୍ରାମ୍ ହୋଇଥାଏ । କୋମଳ ଶିଶୁ ବେଶ୍ ଫୁର୍ତ୍ତିରହେ ଓ ଚଞ୍ଚଳ ରହେ । ତେଣୁ ତାର ଚଞ୍ଚଳତା ଓ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଶରୀର ବର୍ଦ୍ଧକ (ପୁଷ୍ଟିସାର) ଏବଂ ଶକ୍ତିଦାୟକ (ଶ୍ୱେତସାର) ଖାଦ୍ୟର ଯଥେଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼େ ।

ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ପାଇଁ ମା'ର କ୍ଷୀର ପ୍ରଥମ ଚାରିମାସରୁ ଛମାସ ଯାଏଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୁଏ । ଶିଶୁ ଜନ୍ମ ହେବାର ପ୍ରଥମ ୪-୬ ଘଣ୍ଟା ଯାଏଁ କିଛି ଖାଏନାହିଁ । ୬ ଘଣ୍ଟା ପରେ ମା'ର ସ୍ତନରୁ ବାହାରୁଥିବା କୋଲଷ୍ଟ୍ରମ୍ (ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଏକ ଗାଢ଼ା ତରଳ ପଦାର୍ଥ) ଶିଶୁକୁ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ଏହି କୋଲଷ୍ଟ୍ରମ ଅନେକ ମା ଶିଶୁକୁ ନ ଦେଇ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଅନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏପରି କରିବା ଆଦୌ ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । କାରଣ କୋଲଷ୍ଟ୍ରମ ଶିଶୁ ପାଇଁ

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ଅଭାବ ହେଲେ ମୃତ ଶିଶୁ କିମ୍ବା ବୁଦ୍ଧିହୀନ ବାମନ ଶିଶୁ ଜନ୍ମ ହୋଇପାରେ ।

ପୁଷ୍ଟିକର ଏବଂ ଏହା ଶିଶୁକୁ ଅନେକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ । ଜୀବସାର-ଏ ଏଥିରେ ଭରପୁରଥାଏ । କୋଲଷ୍ଟ୍ରମ୍ ଖାଇଥିବା ଶିଶୁଠାରେ ଏହି ଜୀବସାର ଛଅ ମାସ ଯାଏଁ ଅଭାବ ହୁଏନାହିଁ । ପ୍ରାୟତଃ ପ୍ରସବର ଦୁଇ ଦିନରୁ ଦଶ ଦିନ ଯାଏଁ କୋଲେଷ୍ଟ୍ରମ ନିର୍ଗତ ହୁଏ । ପ୍ରଥମେ କିଛିଦିନ ଶିଶୁ ତାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ କାନ୍ଦେ ଓ ମା କ୍ଷୀର ଦିଏ ।

ପ୍ରଥମ ଚାରିରୁ ଛ' ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମା' କ୍ଷୀର ଶିଶୁକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷକ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । ତାହାରି ସାହାଯ୍ୟରେ ଶିଶୁର ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧି ଆଶାନୁରୂପ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ବାହାରୁ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ବା ପାନୀୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏନାହିଁ ।

କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମା'ର କୌଣସି ସଂକ୍ରାମକ ରୋଗ ହୋଇଥିଲେ କିମ୍ବା ସ୍ତନରୁ କ୍ଷୀର ବାହାରୁନଥିଲେ ଶିଶୁକୁ ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ ଦୁଧ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ହୁଏ ।

ପ୍ରଥମ ସାତଦିନ ମାଠାରୁ ଦୈନିକ ପ୍ରାୟ ୪୦୦ ମି.ଲି. କ୍ଷୀର ମିଳେ । ତା ପରେ ଏକ ବର୍ଷଯାଏଁ ଏହା ହାରାହାରି ୬୦୦ ରୁ ୭୦୦ ମି.ଲି. ଯାଏଁ ହୁଏ । ଶିଶୁକୁ ମା କ୍ଷୀରରୁ ପ୍ରତି ୧୦୦ ମି.ଲି.ରେ ୭୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି ମିଳେ ।

## ମା' କ୍ଷୀରର ଉପକାରିତା :

୧. ଏହା ନିର୍ମଳ ଓ ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ମୁକ୍ତ ।

୨. ଶିଶୁର ସମସ୍ତ ପୋଷକ ଉପାଦାନ ଏଥିରେ ଥାଏ ।

୩. ଶିଶୁଦ୍ୱାରା ଏହା ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରେ ।

୪. ଉପଯୁକ୍ତ ମାତ୍ରାରେ ଏହା ମିଳିଥାଏ ।

୫. ବିନାମୂଲ୍ୟରେ ମିଳିଥାଏ । ମା'ର ମାନସିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭଲରହେ । ସ୍ତନ ଚୁଚୁମିବା ଶିଶୁର ମାଢ଼ି ଓ ଦାନ୍ତର ବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

୬. ଏହା କୁ-ପୋଷଣକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ ।

୭. ଏଥିରେ ଅନେକ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ଥିବାରୁ ଶିଶୁକୁ ପ୍ରଥମ କେତେମାସ ଏହା ଅନେକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷା କରିଥାଏ ।

ଆୟୋଡ଼ିନଯୁକ୍ତ ଲୁଣ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଶରୀରକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ ଆୟୋଡ଼ିନ୍ ମିଳିଥାଏ ।

## ଖୁଆଇବା ବିଧି :

କେତେକ ମା' ଛୁଆ କାନ୍ଦିଲେ ହିଁ କ୍ଷୀର ଦିଅନ୍ତି । ଅବଶ୍ୟ ଭୋକ ଲାଗିଲେ ଛୁଆ କାନ୍ଦେ । ତେଣୁ ଏପ୍ରକାର ଖୁଆଇବାରେ ବିଶେଷ କ୍ଷତିନାହିଁ । କିନ୍ତୁ କେତେକ ସମୟରେ ପେଟ ଫାମ୍ପେଇଲେ ବା ଦେହ ଓଦା ରହିଲେ, ଲୁଗାପଟାରେ କୌଣସିଠାରେ ପିନ୍ ଆଦି ଫୋଡ଼ିହେଲେ, ପିମ୍ପୁଡ଼ି କାମୁଡ଼ିଲେ ମଧ୍ୟ ଛୁଆ କାନ୍ଦେ । ସେ ସମୟରେ ମା' ମଧ୍ୟ ଭ୍ରମରେ ପଡ଼ିପାରେ ।

ଅନ୍ୟ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତି ୩ ଘଣ୍ଟାରେ ଥରେ ଲେଖାଁଏ ମା' କ୍ଷୀର ଦିଏ । ରାତିରେ ଶିଶୁ ଶୋଇଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ୬ ରୁ ୮ ଘଣ୍ଟା ବ୍ୟବଧାନ ଛାଡ଼ ଦିଆଯାଏ । ତେଣୁ ଦିନ ଭିତରେ ସମୁଦାୟ ୬ଥର ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## କ୍ଷୀରର ପରିମାଣ :

ପ୍ରଥମ ଛ' ମାସ ଶିଶୁ ପ୍ରତିଦିନ ତା ଓଜନର କିଲୋପ୍ରତି ୧୭୦ ମି.ଲି. କ୍ଷୀର ଦରକାର କରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେଉଁ ଶିଶୁର ଓଜନ ୫ କିଲୋ ତାକୁ ୮୫୦ ମି.ଲି. ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼େ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ କିଲୋପିଛା ଦୈନିକ ୧୨୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଦରକାର ହୁଏ । ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର କ୍ୟାଲୋରୀ ମା' କ୍ଷୀରରୁ ପ୍ରାୟତଃ ମିଳିଥାଏ ।

ମା ଠାରୁ ଶିଶୁ ଠିକ୍ ପରିମାଣର କ୍ଷୀର ପାଉଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏକ ପରୀକ୍ଷା ଅଛି । ଶିଶୁ କ୍ଷୀର ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ସାବଧାନତା ସହ ତା'ର ଓଜନ ନିଆଯାଏ । ପୁଣି କ୍ଷୀର ଖାଇବା ପରେ ମଧ୍ୟ ଓଜନ ନିଆଯାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଓଜନରୁ ପ୍ରଥମ ଓଜନକୁ ବିୟୋଗ କଲେ କ୍ଷୀରର ପରିମାଣ ଜଣାପଡ଼େ ।

ଏହିପରି ବାରମ୍ବାର ଓଜନ ନେବା ଦ୍ୱାରା ଶିଶୁ ଠିକ୍ ପରିମାଣର କ୍ଷୀର ଖାଉଛି କି ନାହିଁ ଜଣାପଡ଼େ ।

## କେଉଁ ସମୟରେ ଶିଶୁକୁ ମା କ୍ଷୀର ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ/ମିଳେନାହିଁ :

- ମା ର ଦେହରେ ଜ୍ୱର ଥିଲେ

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ କେବଳ ବିଶ୍ୱସନୀୟ ଦୋକାନରୁ ଓଜନଦେଇ ପରୀକ୍ଷା କରି କିଣିବା ଉଚିତ୍ ।

- ମା କୁ ଯକ୍ଷ୍ମାରୋଗ ହୋଇଥିଲେ
- ମା ର ବୃକକ୍ ପ୍ରଦାହ ହୋଇଥିଲେ
- ମା ର ହୃଦ୍‌ରୋଗ ଥିଲେ
- ମା ର ସ୍ତନରେ ବଥ ହୋଇଥିଲେ
- ମା ର ସ୍ତନାଗ୍ର ଫାଟି ଥିଲେ - ଶିଶୁକୁ ମା ର କ୍ଷୀର ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ

ପୁଣି,

- ମା ସ୍ତନରେ ଫାଟ ଥିଲେ
- ମା ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅତି ଖରାପ ଥିଲେ
- ମା ର ଯଥେଷ୍ଟ କ୍ଷୀର ହେଉନଥିଲେ ଶିଶୁକୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣ କ୍ଷୀର ମିଳିପାରେ ନାହିଁ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଶିଶୁର ଓଠ ବା ତାଳୁରେ ଜନ୍ମଗତ ବିକୃତି ଥିଲେ ସେ ମା ଠାରୁ କ୍ଷୀର ଶୋଷିବାକୁ ଅକ୍ଷମ ହୁଏ ।

ଏହିସବୁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶିଶୁକୁ କୃତ୍ରିମ ଉପାୟରେ ଦୁଧ ପିଆଇବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ସେଥିପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ ଦୁଧ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ ।

କିନ୍ତୁ ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ ଦୁଧ ମା' କ୍ଷୀର ଠାରୁ କେତେକ ପରମାଣରେ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥିବାରୁ ପ୍ରଥମେ ତାହାକୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ପାଣି ଓ ଚିନି ମିଶାଇ ମା' କ୍ଷୀରର ସମତୁଲ କରିବାକୁ ହୁଏ । ଶିଶୁର ବୟସ ଅନୁସାରେ ପାଣିର ପରିମାଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଏଥିପାଇଁ ଗାଈ ଦୁଧ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଲ । ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୂଚୀ ଅନୁଯାୟୀ ଗାଈଦୁଗ୍ଧ ସହିତ ପାଣି ମିଶାଇବା ଉଚିତ୍ ।

| ବୟସ | କ୍ଷୀଣୀକରଣ |
| --- | --- |
| ୦-୧୫ ଦିନ | ଏକଭାଗ ଦୁଧ+ଏକ ଭାଗ ପାଣି |
| ୨ ସପ୍ତାହରୁ ୮ ସପ୍ତାହ | ଦୁଇଭାଗ ଦୁଧ+ଏକଭାଗ ପାଣି |
| ୮ ସପ୍ତାହରୁ ୧୬ ସପ୍ତାହ | ତିନିଭାଗ ଦୁଧ+ଏକଭାଗ ପାଣି |
| ୧୬ ସପ୍ତାହରୁ ଅଧିକ | କେବଳ ଦୁଧ |

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏକ ଆଉନ୍ସ ଦୁଧରେ ଏକ ଚାମଚ ଚିନି ପକାଇଲେ କ୍ୟାଲୋରୀ ପରିମାଣ ଠିକ୍ ରହେ । ଶିଶୁକୁ ମଇଁଷୀ ଦୁଧ ଦେବାକୁ ହେଲେ ପ୍ରଥମେ ଦୁଧକୁ ଆଉଟି ସେଥିରୁ ପ୍ରଥମ ସରଟିକୁ ବାହାର କରିଦେଲେ ଏହାପ୍ରାୟ ଗାଈ ଦୁଧ ପରି ହୋଇଯାଏ । ତା ପରେ ଗାଈଦୁଧ ସହିତ ଯେଉଁ ପରିମାଣ ପାଣି ଦିଆଯାଏ ଏଥିରେ ବି ସେହିପରି କରିବାକୁ ହୁଏ ।

ବ୍ୟବହାର କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାତ୍ରକୁ ଏକ ଘଣ୍ଟା ଫୁଟନ୍ତା ପାଣିରେ ଧୋଇଦେବା ଦରକାର ।

ଯେ କୌଣସି ବାହାର ଦୁଧ ଶିଶୁକୁ ଦେବାପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ଭଲଭାବେ ଆଉଟି, ଥଣ୍ଡାକରି ଦେବାକୁ ହୁଏ । ବୋତଲ ଓ ନିପଲ୍‌କୁ ଭଲ କରି ସାବୁନ୍ ଓ ବ୍ରସ୍‌ରେ ପ୍ରତିଥର ସଫା କରିବାକୁ ହୁଏ ।

ମା' କ୍ଷୀର ଛୁଆକୁ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଓ ପରେ ପ୍ରତିଥର ସ୍ତନକୁ ଭଲଭାବେ ସଫା କରିବା ଦରକାର ।

ଶିଶୁପାଇଁ ମା' କ୍ଷୀର ଅମୃତ ସମାନ । ତଥାପି ଅନେକ କାରଣରୁ କେତେକ ଶିଶୁଙ୍କୁ ବାହାର କ୍ଷୀର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ବେଳେବେଳେ ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗୁଣ୍ଡଦୁଧ (ସରକଢ଼ା ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ) ମଧ୍ୟ ଶିଶୁକୁ ଦିଆଯାଇପାରେ । ଗୁଣ୍ଡଦୁଧ ଟିଣରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନୁସାରେ ହିଁ ଗୁଣ୍ଡରେ ପାଣି ମିଶାଇ କ୍ଷୀଣିକରଣ କରାଯାଏ ।

ନିମ୍ନରେ ଗାଈ ମଇଁଷି, ଛେଳି ଓ ମଣିଷ କ୍ଷୀରର ୧୦୦ ମି.ଲି. ରେ ଥିବା କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ଉପାଦାନର ତୁଳନାତ୍ମକ ବିଚାର କରାଗଲା ।

## ଏକଶହ ମି.ଲି. କ୍ଷୀରରେ ଥିବା ପୋଷକ ଉପାଦାନ

| ପୋଷକ ଉପାଦାନ | ମଇଁଷି | ଗାଈ | ଛେଳି | ମଣିଷ |
|---|---|---|---|---|
| ପୁଷ୍ଟିସାର | ୩.୬୦ଗ୍ରା | ୩.୫୦ ଗ୍ରା | ୩.୫୦ ଗ୍ରା | ୧.୨୫ ଗ୍ରା |
| ଶ୍ୱେତସାର | ୫.୫୦ଗ୍ରା | ୪.୮୦ଗ୍ରା | ୪.୩୦ ଗ୍ରା | ୨.୨୦ ଗ୍ରା |
| ସ୍ନେହସାର | ୭.୦୦ଗ୍ରା | ୩.୮୦ଗ୍ରା | ୪.୦୦ଗ୍ରା | ୩.୧୦ଗ୍ରା |
| କାଲସିଅମ୍ | ୨୧୦ ମି.ଗ୍ରା | ୧୨୦ ମି.ଗ୍ରା | ୧୨୦ମି.ଗ୍ରା | ୨୮ ମି.ଗ୍ରା |
| ଜୀବସାର ସି | ୧ ମି.ଗ୍ରା | ୨ ମି.ଗ୍ରା | ୧ ମି.ଗ୍ରା | ୩ ମି.ଗ୍ରା |
| ଲୌହ | ୦.୨ ମି.ଗ୍ରା | ୦.୨ ମି.ଗ୍ରା | ୦.୩ ମି.ଗ୍ରା | - |
| କ୍ୟାଲୋରୀ ଶକ୍ତି | ୧୧୨ | ୬୭ | ୭୨ | ୬୫ |

ଉପରୋକ୍ତ ତୁଳନାରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ମଇଁଷି ଦୁଧରେ ମଣିଷ କ୍ଷୀର ତୁଳନାରେ ଦୁଇଗୁଣରୁ ଅଧିକ ସ୍ନେହସାର ଓ ପ୍ରାୟ ତିନିଗୁଣ ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଶ୍ୱେତସାର

**ଇଣ୍ଡାଲା ଜେଲ୍ ବା ଲୁଚା ଖାଦ୍ୟ ହେଲେ, ତାହାକୁ ଜୀବାଣୁ ମାଛି, ଅସରପା, ମୂଷା, ଝିଟିପିଟି ଆଦି ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ ।**

ପରିମାଣ ମଣିଷ କ୍ଷୀରରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇଗୁଣ ଥାଏ । ତେଣୁ ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ ଦୁଧକୁ ମଣିଷ କ୍ଷୀରର ସମତୁଲ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସେଥିରେ ପାଣି ମିଶାଇ କିଛି ଚିନି ପକାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ ।

କ୍ଷୀର ବା ଦୁଧର ପୋଷକ ମୂଲ୍ୟ ବିଚାର କଲେ ଜଣାଯାଏ ଯେ, ଏଥିରେ ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଶ୍ୱେତସାରଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖଣିଜପଦାର୍ଥ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣରେ ଭରି ରହିଛି । କେବଳ ଲୌହ ଅଂଶ କ୍ଷୀରରେ ନ ଥାଏ । ତେବେ ଜୀବନର ପ୍ରଥମ କେତେ ସପ୍ତାହ ଲୌହ ଅଂଶର ଆବଶ୍ୟକତା ମଧ ନଗଣ୍ୟ ।

ଶିଶୁକୁ ୪ ମାସରୁ ୬ ମାସ ହେଲାବେଳକୁ ତାର ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୬ କିଲୋଗ୍ରାମ ହୋଇଥାଏ । ସେତେବେଳକୁ ତାର ଶରୀର ଦୈନିକ ପ୍ରାୟ ୯୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ କ୍ଷୀର ଦୈନିକ ପ୍ରାୟ ୭୫୦ ମି.ଲି. ଦରକାର ହୁଏ । ମା ଠାରୁ ଏତେ କ୍ଷୀର ମିଳିବା ଅନେକ ସମୟରେ ସମ୍ଭବ ହୁଏନାହିଁ । ତେଣୁ ଏହି ସମୟରୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଶିଶୁକୁ ବାହାର ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଦରକାର ।

## ସ୍ତନ୍ୟତ୍ୟାଗ

ଶିଶୁକୁ ହଠାତ୍ ସ୍ତନ୍ୟତ୍ୟାଗ କରାଯାଇନଥାଏ । ୪ ମାସରୁ ୬ ମାସ ପରଠାରୁ ଶିଶୁର ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଶ୍ୱେତସାର ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ତେଣୁ କେବଳ ମା' କ୍ଷୀର ଉପରେ ନିର୍ଭର କଲେ ଶରୀରର ବିକାଶ ବାଧାପାଏ । କେବଳ ଶାରୀରିକ ନୁହେଁ ମାନସିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ମଧ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକ ।

ଚାରିମାସରୁ ୬ ମାସ ମଧରେ ଥିବା ଶିଶୁକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ବାହାରୁ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଦରକାର ହୁଏ । ପ୍ରଥମେ ମଞ୍ଜି ବିହୀନ ବିଲାତି ବାଇଗଣ ରସ, କମଳା ରସ ଦିଆଯାଇପାରେ । ଶିଶୁ ଆଉ କିଛି ବଢ଼ିବା ପରେ ଏହି ରସର ପରିମାଣ ଦୈନିକ ଅଧାକପ୍ ଦିଆଯାଏ ।

୬ ମାସରୁ ୮ ମାସ ମଧରେ ଶିଶୁକୁ ଅର୍ଦ୍ଧତରଳ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ଆରମ୍ଭ କରାଯାଏ । ସୁଜି, ଡାଲିଆ, ଖେଚିଡ଼ି, ଆଳୁ ଚକଟା, ବାଇଗଣ ଓ ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଚକଟା ଓ ଡ଼ାଲିଚକଟା ଆଦି ଏହି ଅର୍ଦ୍ଧତରଳ ଖାଦ୍ୟର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଖାଦ୍ୟକୁ ସଢ଼ିବାରୁ ରକ୍ଷାକରିବା ପାଇଁ ରେଫ୍ରିଜରେଟର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୮ ମାସ ବେଳକୁ ଶିଶୁର ଦାନ୍ତ ଉଠିବା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ସମୟରୁ ତାକୁ କଠିନ ଖାଦ୍ୟ (କିନ୍ତୁ ନରମ) ଦିଆଯାଏ । ବିସ୍କୁଟ, ରୁଟି ଛୋଟ ଛୋଟ ଖଣ୍ଡ, କଦଳୀ ଚକଟା, ଆଳୁ ଚକଟା, ଖିଚିଡ଼ି, ସିଝା ଅଣ୍ଡାର ହଳଦିଆ ଅଂଶ ଇତ୍ୟାଦି ଏହି ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଧାନ । ଡ଼ାଲି, ରୁଟି ଓ ଶାଗ ସିଝାକୁ ଚକଟି ଶିଶୁକୁ ଦେଲେ ତାର ପୁଷ୍ଟିସାର, ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜପଦାର୍ଥର ଚାହିଦା ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ ।

ଶିଶୁକୁ ଏକ ବର୍ଷ ହେବାପରେ ଘରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରିବ । କିନ୍ତୁ ତା ପାଇଁ ମସଲା ଆଦି ପଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ କିଛି ଖାଦ୍ୟ ବାହାର କରି ରଖିବା ଦରକାର । ମସଲାଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଶିଶୁପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଶିଶୁକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୋଗାଇ ପାରେନାହିଁ । ତେଣୁ ତା ଖାଦ୍ୟରେ ଦୈନିକ ୩-୪ ଚାମଚ ଭଜା ଚିନାବାଦାମ ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇଦେଲେ ପୁଷ୍ଟିସାର ସହିତ ଆବଶ୍ୟକ କ୍ୟାଲୋରୀ ମଧ୍ୟ ପୂରଣ ହୋଇଯାଏ । ତାର ଖାଦ୍ୟରେ ଦୈନିକ ୩/୪ ଚାମଚ ଚିନି ମିଶାଗଲେ ଖାଦ୍ୟ ସୁସ୍ୱାଦୁ ହୁଏ ଏବଂ ଅଧିକ କ୍ୟାଲୋରୀ ମଧ୍ୟ ମିଳିଥାଏ ।

## ଶିଶୁଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ କିଛି ଜାଣିବା କଥା

୧. ୪-୬ ମାସର ଶିଶୁକୁ ମା କ୍ଷୀର ମିଳୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ରହିଛି ।

୨. ଥରକେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥାଏ । ଶିଶୁ ସେ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହେବାପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

୩. ଶିଶୁକୁ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ବାଧ୍ୟକରି ଖୁଆଇବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ସେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ଖାଦ୍ୟ ଭଲ ପାଉନଥିଲେ କିଛି ଦିନ ପାଇଁ ତାହା ବନ୍ଦ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

୪. କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ଶିଶୁ ଦେହରେ ଜ୍ୱର ଆସିଲେ କିମ୍ବା ଦେହରେ ମନ୍ଦା ମନ୍ଦା ହୋଇ ଫୁଲିଗଲେ ସେହି ଖାଦ୍ୟ ଶିଶୁକୁ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ବନ୍ଦ କରିବା ଦରକାର ।

୫. ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ମସଲାଯୁକ୍ତ ବା ଖୁବ୍ ମିଠା ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଲଙ୍କା ମରିଚ ଦେବା ଆଦୌ ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ । ଖାଦ୍ୟକୁ ସ୍ୱାଦଯୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ପକାଯାଇପାରେ ।

ରୋଷେଇଘର ଓ ଭଣ୍ଡାରଘରରେ ପରିଷ୍କାର ପରିଚ୍ଛନ୍ନତା ରକ୍ଷାକଲେ ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ମଳ ଓ ନିରାପଦ ରହେ ।

୬. ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମା' ତାର ସ୍ତନ ଓ ହାତକୁ ସର୍ବଦା ସାବୁନ ପାଣିରେ ପରିଷ୍କାର ରଖିବା ଉଚିତ୍ ।

୭. ସଫାପାଣିକୁ ସିଝାଇ ଥଣ୍ଡାକରି ଏକ ସଫା ପାତ୍ରରେ ରଖି ଶିଶୁକୁ ଦିନରେ ଅନ୍ୟୁନ ତିନିଥର ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

# ଏକରୁ ପାଞ୍ଚବର୍ଷର ଶିଶୁର ଖାଦ୍ୟ

ଶିଶୁକୁ ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ବର୍ଷ ହେଲାବେଳକୁ ମା କ୍ଷୀର ପ୍ରାୟତଃ ଆଦୌ ମିଳେନାହିଁ । ତେଣୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ବାହ୍ୟଖାଦ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ପଡ଼େ । ଦାନ୍ତଉଠିବା ପରେ ପରିବାରରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଖାଦ୍ୟ ମସଲା ପଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ଶିଶୁପାଇଁ ବାହାରକରି ଦିଆଯାଇପାରିବ । କିନ୍ତୁ ଜୀବନର ଏହି ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ସମୟରେ ଶିଶୁ ଖୁବ୍ କର୍ମଚଞ୍ଚଳ ଥାଏ । ଶରୀର ଓ ମସ୍ତିଷ୍କର ସ୍ୱାଭାବିକ ବିକାଶ ପାଇଁ ଶିଶୁର ଓଜନ ଅନୁପାତରେ ବୟସ୍କମାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ତାର ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ହେଉଥିବା ରୋଷେଇରୁ ସାମାନ୍ୟ କିଛି ଶିଶୁକୁ ଦେଲେ ତାହାର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ । ଏହି ସମୟରେ କୁପୁଷ୍ଟି ହେଲେ ଶରୀର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ମାନସିକ ବିକାଶ ମଧ୍ୟ ବାଧାପାଏ । ତେଣୁ ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ବର୍ଷରୁ ଶିଶୁକୁ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ ଦେବା ଉଚିତ ।

ଏକ ବର୍ଷରୁ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଶିଶୁର ବୃଦ୍ଧି ନିମ୍ନଲିଖିତ ମାପ ଅନୁସାରେ ହେବା ଉଚିତ୍ ।

| ବୟସ | ଉଚ୍ଚତା (ସେଣ୍ଟିମିଟର) | | ଓଜନ (କିଲୋଗ୍ରାମ) | |
|---|---|---|---|---|
| (ବର୍ଷ) | ବାଳକ | ବାଳିକା | ବାଳକ | ବାଳିକା |
| ୧ | ୭୨.୫ | ୭୨.୫ | ୮.୫ | ୭.୫ |
| ୨ | ୮୭.୫ | ୮୬.୫ | ୧୨.୬ | ୧୨.୩ |
| ୩ | ୯୬.୨ | ୯୫.୭ | ୧୪.୬ | ୧୪.୪ |
| ୪ | ୧୦୩.୪ | ୧୦୩.୨ | ୧୬.୫ | ୧୬.୪ |
| ୫ | ୧୦୮.୭ | ୧୦୯.୧ | ୧୮.୪ | ୧୮.୪ |

**ଖାଦ୍ୟ ରନ୍ଧନ ସମୟରେ ଅନେକ ଖଦିକାରକ ଜୀବାଣୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।**

## ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା

ଶିଶୁର ବୟସ ବଢ଼ିଲେ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକତା ବଢ଼େ । ୬ ମାସରୁ ବର୍ଷକର ଶିଶୁପାଇଁ ଦୈନିକ ୮୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ପ୍ରାୟ ୧୩ ଗ୍ରାମ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । କିନ୍ତୁ ସେତେବେଳେ ମା' କ୍ଷୀରରୁ ତାକୁ ମାତ୍ର ୫ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ୩୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକତାର ବାକି ଅଂଶ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଏକବର୍ଷରୁ ୫ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଶିଶୁ ବୟସ ଓ ଓଜନ ଅନୁପାତରେ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

| ବୟସ ବର୍ଷ | ଆବଶ୍ୟକୀୟ କ୍ୟାଲୋରୀ | ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୁଷ୍ଟିସାର (ଗ୍ରାମ୍) |
|---|---|---|
| ୧ | ୧୦୦୦ | ୨୫ |
| ୨ | ୧୨୦୦ | ୩୦ |
| ୩ | ୧୩୦୦ | ୩୩ |
| ୪ | ୧୪୦୦ | ୩୫ |
| ୫ | ୧୫୦୦ | ୩୭ |

ମୋଟାମୋଟି କହିଲେ ଦୈନିକ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତାର ଶତକଡ଼ା ୮ରୁ ୧୦ ଭାଗ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟରୁ ଆସିବା ଦରକାର । ଏହି ଅନୁପାତ ଯେ କୌଣସି ବୟସର ଶିଶୁପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ।

ଏକରୁ ପାଞ୍ଚବର୍ଷର ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଯେଉଁସବୁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଛି (ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠା ମାନଙ୍କରେ) ସେଥିରେ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତାର ମାତ୍ର ଅର୍ଦ୍ଧେକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିଥାଏ । ତେଣୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ

ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଭିତ୍ତିହୀନ ଭ୍ରମଧାରଣା ଓ ଖରାପ ମନୋଭାବ ପରିତ୍ୟାଗ କରନ୍ତୁ ।

ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ପୂରଣ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆଉ କେତେକ ପୁଷ୍ଟିସାର ବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଦରକାର ।

ଜଣାଶୁଣା ପୁଷ୍ଟିସାର ବହୁଳ ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ମାଂସ, ମାଛ, ଅଣ୍ଡା, ଦୁଧ, ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଧାନ । କିନ୍ତୁ ଏସବୁ ବ୍ୟୟବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ବିନ୍ ମଞ୍ଜି, ମଟର, ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଚିନାବାଦାମ ଆଦି ଅନ୍ୟ କେତେକ ତୈଳବୀଜ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ହୋଇପାରିବ ।

ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୭ରୁ ୧୨ ଭାଗ ଯାଏଁ ଥାଏ । ଚାଉଳରେ ସବୁଠାରୁ କମ୍ (୭%) ଓ ଗହମରେ ସବୁଠାରୁ ବେଶୀ (୧୨%) ଯବ, ମାଣ୍ଡିଆ ଓ ବାଜରାରେ ୮%୧୦% ପୁଷ୍ଟିସାର ଥାଏ । ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ କିନ୍ତୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ପରିମାଣ ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶୀ । ଏଥିରେ ୨୨%ରୁ ୨୫% ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଂଶ ଥାଏ । ତେବେ କ୍ୟାଲୋରୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଉଭୟ ୧୦୦ ଗ୍ରାମରେ ୩୫୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଦିଅନ୍ତି ।

ତୈଳବୀଜରୁ ତେଲ ବାହାର କରିସାରିଲା ପରେ ଶୋଧନ କରାଯାଇ ଆଜିକାଲ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଛି । ଏଥିରୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଧିକ ମିଳିଥାଏ । ସ୍ନେହସାର ପରିମାଣ ଯୋଗୁଁ ଅଧିକ କ୍ୟାଲୋରୀ ମଧ୍ୟ ମିଳିଥାଏ । ଏହିସବୁ ତୈଳବୀଜ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚିନାବାଦାମ, କପା, ରାଶି, ଅନ୍ୟତମ ।

କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ଛଡ଼ା ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଶିଶୁପାଇଁ ଜୀବସାର ଓ ବିଭିନ୍ନ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ । ସେଥିପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପନିପରିବା ଓ ଶାଗଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ ଭିତରେ ମିଳିବା ଦରକାର ।

ଦୈନିକ ଅଧାକପ୍ ଫଳରସ ଓ ଏକଚାମଚ ସାର୍କ ଲିଭର ତେଲ ଶିଶୁକୁ ଦେବା ଉଚିତ୍ ।

*ରାନ୍ଧିବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ବାରମ୍ବାର ଧୁଅନ୍ତୁ ନାହିଁ ।*

## ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା (ଏକ ବର୍ଷରୁ ୩ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ)

| ସମୟ | ଖାଦ୍ୟର ନାମ | ରନ୍ଧାଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ |
|---|---|---|
| ୧. ସକାଳ ନିଦରୁ ଉଠିବା ପରେ | ମା କ୍ଷୀର | ପେଟପୁରା |
| | କିମ୍ବା | |
| | ଗାଈ ବା ମଇଁଷୀ ଆଉଟା ହୋଇଥିବା ଦୁଧ | ଏକଗ୍ଲାସ (୧୧୦ ମି.ଲି.) |
| ୨. ସକାଳ ୯ଟାରୁ ୧୦ଟା | ଭାତ ଚକଟା, କିମ୍ବା ଖିଚିଡ଼ି କିମ୍ବା ଦାଲିଆ କିମ୍ବା | ୨ ତରକାରୀ ଚାମଚ (ଛୋଟ କରଚୁଲୀ) |
| | ଇଡ୍‌ଲି କିମ୍ବା | - ୧ରୁ ଦେଢ଼ଟି |
| | ପାଉଁରୁଟି ଓ ଲହୁଣୀ | ୧ରୁ ଦେଢ଼ ଖଣ୍ଡ |
| | - ଦରସିଝା ଅଣ୍ଡା | - ଗୋଟିଏ |
| | - ଫଳରସ | - ୧/୪ ଗ୍ଲାସରୁ ୧/୨ ଗ୍ଲାସ (୩୦ମି.ଲି.ରୁ ୫୫ ମି.ଲି.) |
| ୩. ମଧ୍ୟାହ୍ନ ୧୨ରୁ ୧ | ଭାତ ଚକଟା ବା ମାଣ୍ଡିଆ ସିଝା କିମ୍ବା ଆଳୁଚକଟା | ଏକ ତରକାରୀ ଚାମଚ (ଛୋଟ କରଚୁଲୀ) |
| | - ଡ଼ାଲି ସିଝା, ମାଛ ବା ମାଂସ ସିଝା | ଏକ ରୁ ଦେଢ଼ ଚାମଚ |
| | - ଶାଗ ସିଝା | ଏକ ଚାମଚ |
| ୪. ଅପରାହ୍ନ ୩.୩୦ରୁ ୪ଟା | ମାଛ ଲିଭର ତେଲ | ଏକ ଚାମଚ |
| ୫. ସଂଧ୍ୟା ୬ଟାରୁ ୭ଟା | ସୁଜୀ, ଦାଲିଆ,କିମ୍ବା ମାଣ୍ଡିଆ ଖିରି (ଅଳ୍ପ ମିଠା) | ଦୁଇ ଛୋଟ କରଚୁଲୀ |
| ୬. ଶୋଇବା ବେଳେ | ମା କ୍ଷୀର କିମ୍ବା | ପେଟପୁରା |
| | ଗାଈ/ମଇଁଷୀ ଦୁଧ (ଆଉଟା ହୋଇଥିବା) | ଅଧଗ୍ଲାସ୍ (୫୫ ମି.ଲି.) |

(ଦୁଧ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଚିନି ଦିଆଯାଇ ପାରେ ।)

ପରିବାକୁ କାଟି ସାରିବା ପରେ ଧୁଅନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

## ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଜନା (ତିନି ବର୍ଷରୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷର ଶିଶୁପାଇଁ)

| ସମୟ | ପ୍ରସ୍ତୁତଖାଦ୍ୟ | ପ୍ରସ୍ତୁତ ଖାଦ୍ୟର ପରିମାଣ |
|---|---|---|
| ସକାଳ ୮ଟାରୁ ୯ଟା | ୧. ଭାତ ଓ ଡ଼ାଲି ମିଶାଇ | ୨ ବା ୩ ଛୋଟ କରଚୁଲୀ |
| | କିମ୍ୱା ଇଡ୍‌ଲୀ | ୧-୨ ଟି |
| | କିମ୍ୱା ପାଉଁରୁଟୀ ଓ ଲହୁଣୀ | ୧-୨ ଖଣ୍ଡ |
| | ୨. ଦରସିଝା ଅଣ୍ଡା | ଗୋଟିଏ |
| | କିମ୍ୱା ସିଝା ଡ଼ାଲି | ଏକ ଚାମଚ |
| | ୩. ସିଝା ଦୁଧ | ଅଧ ଗ୍ଲାସ୍ (୫୫ ମି.ଲି.) |
| ସକାଳ ୧୦.୩୦ରୁ ୧୧ | ଫଳରସ କିମ୍ୱା | ଅଧ ଗ୍ଲାସ୍ |
| | ଫଳ (ସାମୟିକ) | ଗୋଟିଏ |
| ମଧାହ୍ନ ୧୨ରୁ ୧ | ୧. ଭାତ ଚକଟା କିମ୍ୱା | ୨-୪ ସାନ କରଚୁଲୀ ବା |
| | ଅଟା ବା ମାଣ୍ଡିଆ ରୁଟି କିମ୍ୱା | ୧-୨ ରୁଟି ବା |
| | ସିଝା ଆଳୁ ବା କନ୍ଦମୂଳ (ସାମୟିକ) | ୧-୨ ଆଳୁ |
| | ୨. ଦହି ବା ଦୁଧ (ସିଝା) | ୩୦ ମି.ଲି. |
| | ୩. ଶାଗ ବା ପରିବା ସିଝା | ୨ ଚାମଚ |
| ଅପରାହ୍ନ ୩ଟାରୁ ୪ଟା | ମାଛ ଲିଭର ତେଲ | ଏକ ଚାମଚ |
| ସଂଧ୍ୟା ୭ଟାରୁ ୮ଟା | ୧. ସୁଜି, ଦାଲିଆ ବା ମାଣ୍ଡିଆ ଖିରି | ୨-୩ ସାନ କରଚୁଲୀ |
| | ୨. ସିଝା ଡ଼ାଲି, | ୨ ଚାମଚ |
| | ମାଛ (କଣ୍ଟା ବାହାର କରି) | |
| | କିମ୍ୱା ମାଂସ | |
| ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ | ସିଝା ଦୁଧ | ୩୦-୫୫ ମି.ଲି. |

ବି.ଦ୍ର. : ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ ଅତି ମିଠା ଖାଦ୍ୟ, ଚା, କଫି କିମ୍ୱା ମସଲାଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ନିଷେଧ ।

[illegible]

# ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀ ପାଇଁ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ

ଗର୍ଭରେ ଭ୍ରୂଣ ସଂଚାର ହେବା ପୂର୍ବରୁ, ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଏବଂ ସନ୍ତାନ ପ୍ରସବ ପରେ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ । ମା' ପେଟରେ ଛୁଆର ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ସେ କେବଳ ମା ମାଧ୍ୟମରେ ହିଁ ପାଇପାରେ । ତେଣୁ ମା' ଭଲ ଖାଇଲେ ହିଁ ଭ୍ରୂଣ ଠିକ୍ ବଢ଼ିପାରିବ ।

କେତେକଙ୍କ ଭ୍ରମ ଧାରଣା ଯେ, ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ମା'କୁ କମ୍ ଖାଇବାକୁ ଦେଲେ ଛୁଆ ସାନ ହେବା ଫଳରେ ସୁଖପ୍ରସବ ସମ୍ଭବ ହେବ । କିନ୍ତୁ ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ଛୋଟ ଶିଶୁର ବଂଚିବା ଆଶା କମ୍ ଥାଏ ଏବଂ ତାହାର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୁଏ । ଆଉ କେତେକ ଭାବନ୍ତି ଯେ, ମାଛ, ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା ଆଦି ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳାକୁ ଦେଲେ ତାର ପେଟ ଗରମ ହୋଇ ଗର୍ଭପାତର ଆଶଙ୍କା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ଧାରଣା ମଧ୍ୟ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭ୍ରମାତ୍ମକ । ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଅନ୍ୟ କେତେକ କଦଳୀ ଖାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତି ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କ ଧାରଣା କଦଳୀଗଛ ଯେପରି ତା ଜୀବନରେ ଥରେ ଫଳଦିଏ, କଦଳୀ ଖାଇଲେ ସେପରି ଜୀବନରେ ଗୋଟିଏରୁ ଆଉ ଅଧିକ ସନ୍ତାନ ହେବନାହିଁ । କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ ଯେ, ଏହା ମଧ୍ୟ ଭ୍ରମାତ୍ମକ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପୋଷଣ ପାଇଲେ ଭ୍ରୂଣ ଠିକ୍ ବଢ଼ିପାରିବ, ମା'ର ନିଜ ଶରୀରର ସୁରକ୍ଷା ହେବ ଏବଂ ସେ ସନ୍ତାନ ପ୍ରସବ ତଥା ସନ୍ତାନ ପାଳନ ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ପାଇଁ ନିଜକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବ । ନାରୀ ଗର୍ଭଅବସ୍ଥାରେ ଉଚିତ୍ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଲେ ତାର ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୮ କିଲୋଗ୍ରାମରୁ ୧୦ କି.ଗ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ସେ ଯେଉଁ ସନ୍ତାନ ପ୍ରସବ କରେ ତାର ଓଜନ ପ୍ରାୟତଃ ୩ କିଲୋଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ ହୁଏ ।

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଜଣେ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକକୁ ଦୈନିକ ହାରାହାରି ୨୫୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାରର ପରିମାଣ ଦୈନିକ ୫୫ ଗ୍ରାମ୍ ହେବା ଦରକାର ।

ତାର ଖାଦ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଡ଼ାଲି, ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଶାଗ ଫଳ, ଦୁଧ ଓ ଦହି, ଛେନା ଇତ୍ୟାଦି ସହିତ ସମ୍ଭବ ହେଲେ ଦୈନିକ ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡା ରହିବା ଉଚିତ୍ ।

[illegible]

ରକ୍ତଶୂନ୍ୟତା ଗର୍ଭାବସ୍ଥାର ଏକ ସାଧାରଣ ଅଭିଯୋଗ । ଏଥିରୁ ରକ୍ଷାପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଦିନ ଯଥେଷ୍ଟ ଶାଗ (ପାଳଙ୍କ, ସଜନା, ପୋଇ, ଲେଉଟିଆ) ଓ ପନିପରିବା ଖାଇବା ଦରକାର । ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କରେ ମିଳୁଥିବା ଆଇରନ ଓ ଫଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ବଟିକା ମଧ ନିୟମିତ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ କେତେକ ଦିଗ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେବାକୁ ପଡ଼େ -

(କ) ଖାଦ୍ୟ ଖୁବ୍ ସରଳ ହୋଇଥିବ । ପୋଷକ ଏବଂ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରୁଥିବ । ଖାଦ୍ୟ ରାଗ ବା ମସଲାଯୁକ୍ତ ହେବନାହିଁ ।

(ଖ) ଅନେକ ସମୟରେ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀ ଅଳ୍ପ ଖାଇଦେଲେ ପେଟ ପୂରିଯାଏ । ସେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଳ୍ପ ଅଳ୍ପ କରି ବାରମ୍ବାର ଖାଇ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

(ଗ) ପ୍ରଥମ କେତେମାସରେ ବାନ୍ତି ହୋଇପାରେ ବା ଭୋକ ନ ଲାଗିପାରେ । ସେତେବେଳେ ଜବରଦସ୍ତି ଖୁଆଇବା ଦରକାର ନାହିଁ ।

(ଘ) ଗର୍ଭ ଅବସ୍ଥାରେ ପନିପରିବା, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ, ଛୁଇଁ, ଶାଗ, ଖିର, ଚିନାବାଦାମ ଆଦି ଅଧିକ ଖାଇବାକୁ ହେବ ।

(ଙ) ଶେଷ ତିନିମାସ ଆଡ଼କୁ ଲୁଣ କମ୍ ଖାଇବା ଉଚିତ ।

ଲକ୍ଷ୍ୟକଲେ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ, ସାଧାରଣ ମହିଳାଙ୍କ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ପୁଷ୍ଟିସାର, ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜୀବସାର ରହିଛି । ଏହି ଖାଦ୍ୟ ଗର୍ଭର ଚତୁର୍ଥ ମାସରୁ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ୍ । କାରଣ ପେଟରେ ଭ୍ରୁଣ ବଢ଼ୁଥିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମା'ର ଖାଦ୍ୟରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ପରିବାରରେ ଅନ୍ୟମାନେ ଖାଉଥିବା ଯେ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା ଖାଇବାରେ କୌଣସି ନିଷେଧାଜ୍ଞା ନାହିଁ ।

## ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳାପାଇଁ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ନମୁନା

| ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ<br>ଗ୍ରାମ୍‌ରେ | ଅଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟରତ ମହିଳା<br>ନିରାମିଷ | ମଧ୍ୟମ କାର୍ଯ୍ୟରତ ମହିଳା<br>ନିରାମିଷ |
|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ | ୪୪୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୪୭୫ |
| ଡ଼ାଲି | ୫୦ | ୬୦ |
| ଶାଗ | ୧୦୦ | ୧୦୦ |
| ଅନ୍ୟ ପରିବା | ୪୦ | ୪୦ |
| ଆଳୁ ଜାତୀୟ | ୫୦ | ୫୦ |
| ତେଲ ଓ ଘିଅ | ୨୦ | ୨୦ |
| ଦୁଧ | ୨୦୦ | ୨୫୦ |
| ଚିନି | ୩୦ | ୩୦ |

ଏହି ଖାଦ୍ୟରୁ ଦୈନିକ ୨୨୦୦ରୁ ୨୫୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ମିଳିପାରିବ ଏବଂ ପୁଷ୍ଟିସାର ଦୈନିକ ୭୦ରୁ ୭୫ ଗ୍ରାମ ମିଳିବ । ସ୍ନେହସାର ୪୦ରୁ ୫୦ ଗ୍ରାମ ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜୀବସାର ଆବଶ୍ୟକ ମତେ ମିଳିପାରିବ ।

ଆମିଷାହାରୀ ମାନେ ଡ଼ାଲି ପରିବର୍ତ୍ତେ ୨ଟି ଅଣ୍ଡା ବା ୫୦ ଗ୍ରାମ ମାଛ ବା ମାଂସ ନେବେ ଏବଂ ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ ଅଧିକ ତେଲ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ ।

## ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ମା'ର ଖାଦ୍ୟ

ପ୍ରସବ ପରେ ମା'ର ଖାଦ୍ୟ ଉଭୟ ମା' ଓ ସନ୍ତାନ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସନ୍ତାନର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଠିକ୍ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ମା'ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭଲ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତେଣୁ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଦ୍ୱାରା ସନ୍ତାନ ପାଳନ କରୁଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ମା'ର ଖାଦ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ପୋଷକ ହେବା ବିଧେୟ ।

ସନ୍ତାନ ଜନ୍ମ ହେବା ପରେ ପରେ ମା'ର ସ୍ତନରୁ କ୍ଷୀର ବାହାରେ । ଏହି କ୍ଷୀର ସନ୍ତାନ୍‌ପାଇଁ ଅମୃତ ସଦୃଶ । କ୍ଷୀରର ମାନ ଉଚ୍ଚ ରଖିବା ପାଇଁ ମା'କୁ ଉଚିତ୍ ପରିମାଣର ଉଚିତ୍ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼େ ।

ଗର୍ଭବତୀ ଥିଲା ବେଳେ ମା' ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇଥାଏ, ସନ୍ତାନ ପାଳନ୍ ବେଳେ ତା' ଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼େ । କାରଣ ଏହି ସମୟରେ ସନ୍ତାନ ପାଇଁ

[illegible]

କ୍ଷୀର ଦେବାକୁ ପଡ଼େ । ଏହାଛଡ଼ା ନିଜର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଠିକ୍ ରଖିବାକୁ ହୁଏ । ମା'ର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭଲ ରହିଲେ ସନ୍ତାନର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭଲ ରହେ ।

ପ୍ରସବ ପରେ ପରେ ମା'ର ସ୍ତନରୁ ହଳଦିଆ ରଂଗର ଏକ ମୋଟା ତରଳ ପଦାର୍ଥ ବାହାରେ । ଏହାକୁ କୋଲଷ୍ଟ୍ରମ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହା ଖୁବ୍ ପୁଷ୍ଟିକର ଏବଂ ଶିଶୁପାଇଁ ଖୁବ୍ ଦରକାରୀ । ଏହାକୁ ଖାଇଲେ ଶିଶୁର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ତେଣୁ ଏହାକୁ ନଷ୍ଟ ନ କରି ଶିଶୁକୁ ଖୁଆଇବା ଜରୁରୀ ।

ସନ୍ତାନକୁ କ୍ଷୀରପାନ କରାଉଥିବା ମହିଳାମାନେ ତାଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ କ୍ୟାଲୋରୀ, ଅଧିକ ଜୀବସାର ପାଇବା ଉଚିତ୍ ।

ସାଧାରଣ ମହିଳାଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେଉଁଖାଦ୍ୟ ଦରକାର, ପ୍ରସବ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟଉପାଦାନ ତାଠାରୁ ଅଧିକ ଦରକାର ହୁଏ । ପରିବାରରେ ଅନ୍ୟମାନେ ଯାହାସବୁ ଖାଆନ୍ତି ଜଣେ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମା' ସେ ସବୁ ଖାଇବାରେ କୌଣସି ବାରଣ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ତାର ଖାଦ୍ୟ ସହଜରେ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରୁଥିବା ଉଚିତ୍ । ଅତ୍ୟଧିକ ରାଗ, ମସଲା, ତେଲିଆ ଖାଦ୍ୟ ତେଲରେ ଛଣା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ବର୍ଜନୀୟ ।

## ଖାଦ୍ୟ ନମୁନା :

| ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ | କମ୍ କାମ କରୁଥିବା ମହିଳା ନିରାମିଷାଶୀ | ମଧ୍ୟମ ଧରଣର କାମ କରୁଥିବା ମହିଳା ନିରାମିଷାଶୀ |
|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ | ୪୭୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଡ଼ାଲି | ୭୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଶାଗ ଜାତୀୟ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଅନ୍ୟ ପରିବା | ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୪୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଆଳୁ ଜାତୀୟ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଦୁଧ | ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ତେଲ ଓ ଘିଅ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଚିନି ଓ ଗୁଡ଼ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |

ଆମିଷାହାରୀ ମାନେ ଡ଼ାଲି ପରିବର୍ତ୍ତେ ଦୁଇଟି ଅଣ୍ଡା ୫୦ ଗ୍ରାମ ମାଛ/ମାଂସ ଓ ଅଧିକ ୧୦ ଗ୍ରାମ ତେଲ/ଘିଅ ବ୍ୟବହାର କରିବେ ।

ଏ ଖାଦ୍ୟରୁ କ୍ୟାଲୋରୀ ପ୍ରାୟ ୨୪୫୦-୨୭୫୦, ପୁଷ୍ଟିସାର ୭୫ ଗ୍ରାମରୁ ୮୦ ଗ୍ରାମ୍ ସ୍ନେହସାର ୫୦ରୁ ୬୦ ଓ କ୍ୟାଲ୍‌ସିଅମ୍ ୧ଗ୍ରାମ୍, ଲୌହ ୩୦ ମି.ଗ୍ରାମ୍ ଓ ସମସ୍ତ ଜୀବସାର ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣର ମିଳିଥାଏ ।

ଭୋଜନ ସମୟରେ ଦଂସାହଜ ଖାଦ୍ୟ ଖାଆନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

# ସ୍କୁଲ ଯାଉଥିବା ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ

ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ପରଠାରୁ ଶିଶୁ ସ୍କୁଲକୁ ଯିବା ଆରମ୍ଭ କରେ । ଘରେ ଯାହାସବୁ ରୋଷେଇ ହୁଏ ସେତେବେଳକୁ ସେ ଖାଉଥାଏ । କିନ୍ତୁ ତାର ଶରୀର ବୃଦ୍ଧିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟରଖି ବୟସ ଅନୁପାତରେ ତାକୁ ଅଧିକ ପୁଷ୍ଟିସାର ଓ କ୍ୟାଲୋରୀଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ । ପ୍ରତିଦିନ ହାରାହାରି ୨୪୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ୬୦-୭୦ ଗ୍ରାମ ପୁଷ୍ଟିସାର ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ପରିବାରର ଖାଦ୍ୟରୁ ହୁଏତ ଏତେ ପରିମାଣର ପୋଷକ ଉପାଦାନ ମିଳିନପାରେ । ତେଣୁ ତା ପାଇଁ କିଛିଟା ଅଧିକ ରକମର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ ଦିଆଯାଏ । ସେଥିପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ଘରେ ଶିଶୁମାନଙ୍କୁ କମ୍ ଖାଦ୍ୟ ଦେଇ ସ୍କୁଲ୍‌କୁ ପଠାଇଦିଅନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଏ ପ୍ରକାର ଅଭ୍ୟାସ ଶିଶୁପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ମନେରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ, ସ୍କୁଲ୍‌ରେ ଯାହା ଦିଆଯାଏ ତାହା କେବଳ ଶିଶୁର କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ପୁଷ୍ଟିସାର ପାଇଁ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟ । ତେଣୁ ଘରୁ ତାକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ ଭାବେ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ମିଳିଥାଏ ତାହା ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରହିବା ଦରକାର । ତା ନ ହେଲେ ଏହି ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପୂରଣ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ।

ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ ବୟସର ବାଳକ ବାଳିକା ମାନେ ଯଦି ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉ ସୁସ୍ଥଥାଆନ୍ତି ତେବେ ସେମାନଙ୍କ ଉଚ୍ଚତା ଓ ଓଜନ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସୂଚୀ ଅନୁଯାୟୀ ହେବ ।

| ବୟସ | ବାଳକ | | ବାଳିକା | |
|---|---|---|---|---|
| ବର୍ଷରେ | ଉଚ୍ଚତା(ସେ.ମି.) | ଓଜନ (କି.ଗ୍ରା.) | ଉଚ୍ଚତା(ସେ.ମି.) | ଓଜନ (କି.ଗ୍ରା.) |
| ୬ | ୧୧୩.୮ | ୧୮.୭ | ୧୧୨.୬ | ୧୮.୧ |
| ୭ | ୧୧୯.୭ | ୨୧.୦ | ୧୧୬.୩ | ୧୯.୭ |
| ୮ | ୧୨୩.୯ | ୨୨.୦ | ୧୨୨.୮ | ୨୧.୬ |
| ୯ | ୧୨୮.୪ | ୨୪.୭ | ୧୨୭.୧ | ୨୩.୬ |
| ୧୦ | ୧୩୫.୫ | ୨୫.୯ | ୧୩୨.୫ | ୨୬.୭ |
| ୧୧ | ୧୩୯.୬ | ୩୧.୦ | ୧୪୦.୬ | ୩୧.୦ |
| ୧୨ | ୧୪୨.୮ | ୩୨.୫ | ୧୪୫.୫ | ୩୫.୨ |
| ୧୩ | ୧୫୨.୯ | ୩୯.୯ | ୧୪୯.୦ | ୩୯.୩ |
| ୧୪ | ୧୫୯.୯ | ୪୪.୫ | ୧୫୨.୪ | ୪୧.୬ |
| ୧୫ | ୧୬୨.୦ | ୪୫.୭ | ୧୫୩.୧ | ୪୩.୪ |

ଫଙ୍ଗାଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ବିଷାଣୁ ଥାଏ । ଖାଦ୍ୟ ବିଷାକ୍ତତାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଫଙ୍ଗାଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପରିହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ପୋଷକ ଉପ:ଦାନର ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣ :

୬ ବର୍ଷରୁ ୧୫ ବର୍ଷ ଯାଏଁ ଜୀବନର ଏହି ସମୟ ଖୁବ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ବିକାଶର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ । ବୟସ ଅନୁସାରେ ଶିଶୁର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

## ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ :

| ଉପାଦାନ | ବାଳକ | | | | ବାଳିକା | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ୬ ବର୍ଷ | ୭-୯ ବର୍ଷ | ୧୦-୧୨ ବର୍ଷ | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ | ୬ ବର୍ଷ | ୭-୯ ବର୍ଷ | ୧୦-୧୨ ବର୍ଷ | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ |
| କ୍ୟାଲୋରୀ | ୧୫୦୦ | ୧୮୦୦ | ୨୧୦୦ | ୨୫୦୦ | ୧୫୦୦ | ୧୮୦୦ | ୨୧୦୦ | ୨୨୦୦ |
| ପୁଷ୍ଟିସାର (ଗ୍ରାମ୍) | ୨୨ | ୩୩ | ୪୧ | ୫୫ | ୨୨ | ୩୩ | ୪୧ | ୫୦ |
| କାଲସିଅମ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୪୦୦ | ୫୦୦ | ୬୦୦ | ୭୦୦ | ୪୦୦ | ୫୦୦ | ୬୦୦ | ୭୦୦ |
| ଲୌହ ମି.ଗ୍ରା. | ୧୫ | ୨୦ | ୨୫ | ୨୫ | ୧୫ | ୨୦ | ୨୫ | ୩୫ |
| ରେଟିନଲ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୩୦୦ | ୪୦୦ | ୬୦୦ | ୭୫୦ | ୩୦୦ | ୪୦୦ | ୬୦୦ | ୭୫୦ |
| ଥାୟାମିନ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୦.୮ | ୦.୯ | ୧.୦ | ୧.୩ | ୦.୮ | ୦.୯ | ୧ | ୧.୩ |
| ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୦.୮ | ୧.୨ | ୧.୦ | ୧.୪ | ୦.୮ | ୧.୨ | ୧.୦ | ୧.୪ |
| ଜୀବସାର ସି ମି.ଗ୍ରା. | ୩୦ | ୪୦ | ୫୦ | ୫୦ | ୩୦ | ୪୦ | ୫୦ | ୫୦ |
| ଫଲିକ୍ଏସିଡ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୫୦ | ୬୦ | ୮୦ | ୧୦୦ | ୫୦ | ୬୦ | ୮୦ | ୧୦୦ |

ଗର୍ଭବତୀ ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା' ମାନେ ଲୌହ ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ କାଲସିଅମ୍ ପରିପୂରକ ବଟିକା ଖାଇବା ଦରକାର ।

ଆଲୋଚିତ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ ପାଇଁ ଦୈନିକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯିବା ଦରକାର । ମଝିରେ ମଝିରେ ଖାଦ୍ୟ ବିନିମୟ ତାଲିକାରୁ ଅନ୍ୟ କିଛି ପସନ୍ଦକରି ଖାଦ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

## ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟତାଲିକା :

| ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ | ପରିମାଣ |
|---|---|
| (ଚାଉଳ, ଅଟା, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ) | ୪୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | ୭୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଶାଗ ଜାତୀୟ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଅନ୍ୟ ପରିବା | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ତେଲ (ରୋଷେଇ ପାଇଁ) | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଗୁଡ଼ ବା ଚିନି | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଦୁଧ | ୧୧୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଫଳ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |

ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟରୁ ଦୈନିକ ୨୪୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ ଓ ୬୦-୭୦ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟସାର ମାନ ମିଳିପାରେ । ଯେଉଁମାନେ ଟିକିଏ ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ, ସେମାନେ ଖାଦ୍ୟରେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଦାମୀ ପଦାର୍ଥ ମିଶାଇ ପାରନ୍ତି ।

ସେମାନେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟକୁ ୪୦୦ ଗ୍ରାମରେ ସୀମିତ ରଖି ପ୍ରତିଦିନ ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡା ମିଶାଇବେ । ଯଦି ଶାକାହାରୀ ତେବେ ଦୁଧର ପରିମାଣ ଦୈନିକ ୧୧୫ ଗ୍ରାମରୁ ବଢ଼ାଇ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ କରାଯାଇପାରେ । ଆମିଷାହାରୀଙ୍କ ପକ୍ଷରେ ଦୈନିକ ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ ମାଂସ ଖାଇବାକୁ ହୁଏ ।

ଏହିସବୁ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ଦିନ ଭିତରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରଧାନ ଭୋଜନ ଓ ଦୁଇଥର ଜଳଖିଆରେ ଖାଇହେବ । ଅନ୍ତତଃ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଧାନ ଭୋଜନ ସହିତ ୧୧୫ ଗ୍ରାମ ଦୁଧ ବା ଦହି ଖାଇବାକୁ ହେବ ।

**ଗର୍ଭବତୀ ମାନଙ୍କର ଅଧିକ ପୌଷ୍ଟିକ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।**

ମୁଖ୍ୟଭୋଜନ ପାଇଁ ଅଟା, ମଇଦା, ଚାଉଳ, ବାଜରା, ମକା, ଜବ, ମାଣ୍ଡିଆ, ବେସନ ଆଦି ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ । ଦିନ ଭିତରେ ଖାଉଥିବା ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ଭୋଜନରେ ଅଲଗା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଭଲ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଏବଂ ପରିବା ଓ ଶାଗ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ମୁଗଡ଼ାଲି, ପୁଦିନା ଚଟଣି, ପରିବା ଭଜା, ଡ଼ାଲି ସହ ଲାଉ, ପରିବା ତରକାରୀ, ଶାଗ ଭଜା, ସାମ୍ବରମ୍, ରାଜମା, ରାଇତା, ଶାଗ ସହିତ ଡ଼ାଲି, ବାଇଗଣ ଭର୍ତ୍ତା, ସୋରିଷ ଶାଗ ଇତ୍ୟାଦିରୁ ପସନ୍ଦ କରି ଆବଶ୍ୟକ ମତେ ରୋଷେଇ କରାଯାଇପାରେ ।

ଏହାଛଡ଼ା ପ୍ରତିଦିନ ଗୋଟିଏ ପାଚିଲା କଦଳୀ, ଆମ୍ବ, କମଳା ବା ପିଜୁଳି ଫଳ ଆକାରରେ ଦିଆଯିବା ଦରକାର ।

ଜଳଖିଆରେ ଗହମ ଖିରି, ଖିଚିଡ଼ି, ପକଡ଼ି, ଦୋସା, ଆଳୁ ଭର୍ତ୍ତା, ଆଳୁ ମଟର ଘୁଗୁନି, ଦହିବରା, ବେସନ ବରା, ଫଳଚାଟ୍, ମୁଗଲଡ୍ଡୁ, ରାଶିଲଡ୍ଡୁ, ଗଜାମୁଗ (ଗୁଡ଼ସହ), କନ୍ଦମୂଳ ପୋଡ଼ା ଆଦି ଦିଆଯିବା ବିଧେୟ ।

# ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବର୍ଷ ଅକ୍ଟୋବର ୧ ତାରିଖକୁ ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ ଦିବସ ରୂପେ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି କହିଲେ ପ୍ରାୟତଃ ଷାଠିଏ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ବୁଝାଇଥାଏ । ତେବେ ଖାଦ୍ୟପେୟ ବିଷୟ ଆଲୋଚନା କଲାବେଳେ ଚାଳିଶ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ହିସାବକୁ ନିଆଯାଏ । କାରଣ ଚାଳିଶି ବର୍ଷ ପରଠାରୁ ପ୍ରତି ଦଶବର୍ଷରେ ବ୍ୟକ୍ତିର କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ସାଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିଠାରୁ ଶତକଡ଼ା ୫ ଭାଗ କମିଯାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ୬୦ ବର୍ଷରୁ ୬୯ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ଶତକଡ଼ା ପ୍ରାୟ ୧୫ ଭାଗ କମିଯାଏ ।

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତାଙ୍କର ଖାଦ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଅନୁରୂପ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଦାନ୍ତ ପଡ଼ିଯିବା, ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ଓ ବାସ୍ନା ପ୍ରତି ସଂବେଦନଶୀଳତା ହ୍ରାସ ପାଇବା, ପାକସ୍ଥଳୀରେ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ ପାକପ୍ରଣାଳୀରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପାଚକ ରସ

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ସମୟରେ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭିତ୍ତିହୀନ ଭ୍ରମଧାରଣାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ସ୍ରାବରେ ହ୍ରାସ, ପିତ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅନିୟମିତତା, ସ୍ନେହସାର ଖାଦ୍ୟ ହଜମ ହେବାରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ, ମଳତ୍ୟାଗରେ ଅନିୟମିତତା, ସାଧାରଣ ଅସୁସ୍ଥତା ତଥା ମାନସିକ ଅସୁରକ୍ଷା ଆଦି ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର କେତେକ ସାଧାରଣ ସମସ୍ୟା ।

ଚୟାପଚୟନ ହାର ହ୍ରାସ ପାଇବା ଯୋଗୁଁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ହାରାହାରି ଶତକଡ଼ା ୧୫ ଭାଗରୁ ୨୫ ଭାଗ ଯାଏଁ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ । ସେମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଅଳ୍ପ ଶାରୀରିକ ପରିଶ୍ରମ କରିଥାନ୍ତି । ତଥାପି ତାଙ୍କର ଦେହର ଓଜନ ସାଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିପରି ହୋଇଥିଲେ ଖାଦ୍ୟପେୟ ମଧ୍ୟ ଅନେକାଂଶରେ ସାଧାରଣ ବ୍ୟକ୍ତିର ପୋଷଣ ସମତୁଲ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତେବେ ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମୀ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ କ୍ୟାଲୋରୀ ଆବଶ୍ୟକତା ପୁରୁଷଙ୍କ ପାଇଁ ୨୧୦୦ ଏବଂ ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ୧୭୦୦ ଯଥେଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କଠାରେ ସାଧାରଣତଃ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟର ମନ୍ଦପୁଷ୍ଟି ଦେଖାଯାଇଥାଏ । କାରଣ ପେପ୍‌ସିନ୍, ଟ୍ରିପ୍‌ସିନ୍ ଓ ଇରେପ୍‌ସିନ୍ ଭଳି ପାଚକ ରସଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ଅଳ୍ପ ସ୍ରାବ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ପୁଷ୍ଟିସାର ଖାଦ୍ୟ ଭଲ ଜୀର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ନାହିଁ । କ୍ଷୁଧାହାନୀ ଏବଂ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତର ଶ୍ଳୈଷ୍ମିକ ଝିଲ୍ଲୀରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯୋଗୁଁ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱର ପରିଶୋଷଣ ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସାମାନ୍ୟ ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଦେଲେ ହିଁ ତାହା ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଶରୀର ପରିଶୋଷଣ କରିଥାଏ । ଦେହ ଓଜନର କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ୧.୫ ଗ୍ରାମ୍ ପୁଷ୍ଟିସାର ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ପୁଷ୍ଟିସାର ଅଧିକ ଥିଲେ ହେଁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାଯୋଗେ ବାୟୁଦୋଷ ଅଧିକ ହେଉଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଅଳ୍ପ ଦେଲେ ଭଲ । ରନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଖାଦ୍ୟକୁ ସିଝାଇ ବା ବାମ୍ଫ ପ୍ରୟୋଗରେ ରନ୍ଧନ କଲେ ତାହା ଅଧିକ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ । ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତି ସ୍ନେହସାର (ତେଲ ଓ ଚର୍ବି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ) ହଜମ କରିବା କଷ୍ଟକର । ବିଶେଷ କରି ସମ୍ପୃକ୍ତ ସ୍ନେହସାର ଯଥା: ମାଂସର ଚର୍ବି, ନଡ଼ିଆ ତେଲ, ପାମ୍ ତେଲ ଇତ୍ୟାଦି ବର୍ଜନ କରିବା ଉଚିତ । ଅସମ୍ପୃକ୍ତ ସ୍ନେହସାର ଅମ୍ଳ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ତୈଳ ଯଥା : ପାମୋଲିନ୍ ତେଲ, ସୋରିଷ ତେଲ, ସୋୟାବିନ୍ ତେଲ ଆଦିରୁ ୪୦-୫୦ ଗ୍ରାମ୍ ଯାଏଁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଲ ।

ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପରିଶୋଷଣ କମ୍ ହୁଏ । ସେମାନଙ୍କର ରକ୍ତହୀନତା ଏବଂ ଅଷ୍ଟିଓ ପୋରୋସିସ୍ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

**ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ସମୟରେ ମଦ୍ୟପାନ, ଧୂମପାନ ଓ ତମାଖୁ ସେବନ ପରିହାର କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।**

ତେଣୁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଦୈନିକ ୦.୮ରୁ ୧ ଗ୍ରାମ୍ କାଲସିଅମ୍ ଏବଂ ୩୦-୪୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲୌହ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଏ । ବୟସ୍କ ମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଦାନ୍ତ ପଡ଼ିଯିବା ପରେ ପରିବା ଆଦି ଚୋବେଇ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଫଳରେ, ସେମାନଙ୍କୁ ଜୀବସାର ଅଭାବ ଦେଖାଯିବା ସ୍ୱାଭାବିକ । ଏହି ଅଭାବ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିଦିନ ବହୁଜୀବସାର ବଟିକାରୁ ଗୋଟିଏ କରି ଖାଦ୍ୟ ପରିପୂରକ ଭାବେ ଖାଇବା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଦୈନିକ ଏକରୁ ଦେଢ଼ ଲିଟର ପାଣି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପାନୀୟ ପିଇବା ଦରକାର । ପାନୀୟ ପିଇଲେ ହିଁ ଶରୀରରୁ ୟୁରିଆ, ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଏବଂ କ୍ରିଏଟିନିନ୍ ଭଳି ଅନାବଶ୍ୟକ ପଦାର୍ଥ ନିଷ୍କାଶିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରତିଦିନ ସେମାନଙ୍କ ପାନୀୟ ଓ ନିଷ୍କାଶିତ ମୂତ୍ରର ପରିମାଣ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ପ୍ରତିଦିନ ଠିକ୍ ଭାବେ ମଳତ୍ୟାଗ ହେବାପାଇଁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶ୍ୱେତସାର (ମିଠା, ଚିନି, ଗୁଡ଼, ଫଳରସ ଆଦି) ନ ଦେଇ, ସ୍ଥୂଳ ଶ୍ୱେତସାର ଏବଂ ତନ୍ତୁବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ ଦିଆଯିବା ଦରକାର । ସୂକ୍ଷ୍ମ ଶ୍ୱେତସାର ଅଧିକ ଖାଇଲେ କୋଷ୍ଠବଦ୍ଧତା ହୋଇଥାଏ । ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ତନ୍ତୁଥିଲେ ତାହା କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ୍ରର ଗତିଶୀଳତା ବଢ଼ାଏ ଏବଂ ମଳାଭ୍ୟାସ ଠିକ୍ ରହେ ।

ଆମିଷାଶୀ ଆହାରୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷୀର ପରିମାଣ ଦୈନିକ ୪୦୦ ମି.ଲି. ଏବଂ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ପୁରୁଷଙ୍କ ପାଇଁ ୫୫ ଗ୍ରାମ୍ ଏବଂ ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ ୪୫ ଗ୍ରାମ୍‌ରେ ସୀମିତ ରଖାଯିବା ଦରକାର ।

## ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ ଉପରେ ଔଷଧର ପ୍ରଭାବ :

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅସୁସ୍ଥତା ଯୋଗୁଁ ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଅନେକ ସମୟରେ ନିୟମିତ ଔଷଧ ସେବନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧର କ୍ଷୁଧା, ଖାଦ୍ୟରୁଚି ଏବଂ ଖାଦ୍ୟପଚନ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ଥାଏ । ଯେଉଁ ସବୁ ଔଷଧ କ୍ଷୁଧାବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ତା ମଧ୍ୟରେ, ଆଣ୍ଟି-ହିଷ୍ଟାମିନିକ୍, ଡ଼ାଇଏଜାପାମ୍, କ୍ଲୋରପ୍ରୋମାଜିନ୍ ଏବଂ ଷ୍ଟିରଏଡ୍ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ଯେଉଁ ଔଷଧ ଫଳରେ କ୍ଷୁଧାହାନି ହୋଇଥାଏ ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଆମ୍ଫିଟାମିନ୍, ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍ ଏବଂ ଆଲ୍‌କହଲ୍

ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା' ଅଧିକ କ୍ଷୀର ଦେବାପାଇଁ ଏବଂ ନିଜ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଅତୁଟ ରଖିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

ଅନ୍ୟତମ । କ୍ଷୁଧା ବୃଦ୍ଧି କରୁଥିବା ଔଷଧ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଓଜନ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ଏବଂ ତଦ୍‌ଜନିତ ଅନେକ ଶାରୀରିକ ଜଟିଳତା ପ୍ରକାଶ ପାଇପାରେ । କ୍ଷୁଧାହାନୀ କରାଉଥିବା ଔଷଧଯୋଗୁଁ ଦେହର ଓଜନ କମିଯାଏ । ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ଦେଖିଲେ ବାନ୍ତି ଲାଗିପାରେ । ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତି ବିତୃଷ୍ଣା ଆସିପାରେ ।

କେତେକ ଔଷଧର ପ୍ରଭାବରେ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଅଲଗା ଲାଗେ । ଅନ୍ୟ କେତେକ ଔଷଧ ଯୋଗେ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ଅଈ ଲାଗେ ବା ବାନ୍ତି ହୋଇପାରେ । ଉପରୋକ୍ତ ଔଷଧ ମାନଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ପରୋକ୍ଷରେ ମନ୍ଦପୁଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଚିକିତ୍ସା ହେଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ପୁଷ୍ଟିପାଇଁ ସଚେତନ ରହି ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିକାର କରାଯିବା ଦରକାର ।

ଷାଠିଏ ବର୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ନିମ୍ନ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ ଯୋଜନା କରାଯାଇଥାଏ ।

| ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ | ପୁରୁଷଙ୍କ ପାଇଁ | ମହିଳାଙ୍କ ପାଇଁ |
|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୩୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୨୨୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ | ୭୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୫ଗ୍ରାମ୍ |
| ଶାଗ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସବୁଜ ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୧୨୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ |
| ମୂଳ ଏବଂ କନ୍ଦ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଫଳ | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| କ୍ଷୀର | ୭୫ ଗ୍ରାମ୍ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ତୈଳ ଓ ସ୍ନେହସାର | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| ଚିନି ଓ ଗୁଡ଼ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |

## ବୟସ୍କ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ନମୁନା ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ଘଣ୍ଟ

| ସମୟ | ଭୋଜନ | ଭୋଜ୍ୟ ତାଲିକା |
|---|---|---|
| ସକାଳ ୬.୩୦ | | ହର୍ଲିକ୍ସ |
| ସକାଳ ୮ଟା | ସକାଳ ଜଳଖିଆ | ପାନ୍‌କେକ୍, କମଳାରସ |
| ସକାଳ ୧୦ଟା | ମଧ୍ୟାହ୍ନ ପୂର୍ବ | ପରିବା ସୁପ୍ (କ୍ଷୁଧା ଉଦ୍ଦୀପକ) |

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଗଜାମୁଗ, ଗଜାବୁଟ ଓ ଦହି, ଇତ୍ୟାଦି ଖାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

| ସମୟ | ଭୋଜନ | ଭୋଜ୍ୟ ତାଲିକା |
|---|---|---|
| ମଧ୍ୟାହ୍ନ ୧୨ ଟା | ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ | ଭାତ କିମ୍ବା ନରମ ରୁଟି, ମଟର, ଧନିଆପତ୍ର ଚଟଣୀ, ଆଳୁ-ଗାଜର ରାଇତା, ପାଉଁରୁଟି, ପୁଡ଼ିଙ୍ଗ |
| ଅପରାହ୍ନ ୪ଟା | ଚା' | ଭେଜିଟେବୁଲ୍ କଟ୍‌ଲେଟ୍, କଦଳୀ |
| ସଂଧ୍ୟା ୬ଟା | ରାତ୍ରଭୋଜନ ପୂର୍ବ | ଫଳରସ |
| ରାତ୍ରି ୮ଟା | ରାତ୍ରଭୋଜନ | ଚାଉଳ କ୍ଷୀରି କିମ୍ବା ଗହମ ଦାଲିଆ, ମାଛ ଭଜା ବା ଝୋଳ, ଟମାଟୋ ଚଟଣୀ, ପାଚିଲା ଅମୃତଭଣ୍ଡା । |
| ରାତ୍ରି ୯ଟା | ଶୋଇବା ପୂର୍ବ | ଉଷୁମ କ୍ଷୀର । |

# ଖାଦ୍ୟରେ ଖିଆଲ, ଭ୍ରମ ଓ ଅନ୍ଧ ବିଶ୍ୱାସ

ବ୍ୟକ୍ତିର ଖାଦ୍ୟ ପରମ୍ପରା, ବିଶ୍ୱାସ ଓ ଅଭ୍ୟାସ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଭାରତୀୟ ମାନଙ୍କର ପାରମ୍ପାରିକ ଖାଦ୍ୟ ଯଥା: ଭାତ ବା ରୁଟି ସାଙ୍ଗକୁ ଡ଼ାଲି, ତରକାରୀ ଏବଂ ଶେଷରେ କିଛି ତଟକା ଫଳରୁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟର ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ସହଜରେ ମିଳିଥାଏ । କିଛି ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଭ୍ରମାତ୍ମକ ଧାରଣା ତଥା କୁସଂସ୍କାର ଯୋଗୁଁ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ । ସେହିପରି କେତେକ ଭ୍ରମଧାରଣା ପ୍ରତି ସଚେତନ ରହିବା ପାଇଁ ଏହି ଅଧ୍ୟାୟରେ କେତେକ ତଥ୍ୟର ଅବତାରଣା କରାଯାଇଛି ।

## ଗରମ ଓ ଥଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ :

ଅନେକଙ୍କର ଧାରଣା ଯେ ଖାଦ୍ୟବସ୍ତୁ ମାନଙ୍କରେ କେତେକ ଗରମ ଜାତୀୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଥଣ୍ଡା ଜାତୀୟ । ଆୟୁର୍ବେଦିକ ଏବଂ ୟୁନାନୀ ଚିକିତ୍ସା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଏଭଳି ତଥ୍ୟ ଦିଆଯାଏ । ସେମାନଙ୍କ ମତରେ ଆମ୍ବ ଏକ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ । କ୍ଷୀର ଜାତୀୟ ଏକ ଥଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇ ଆମ୍ବ ଅଧିକ ଖାଇଲେ ପେଟ ଗରମ ହୁଏ । ଫଳରେ ଦେହରେ ବଥହୋଇ ଘା ଘଉଡ଼ ହୋଇଥାଏ ।

ସେମାନେ କହନ୍ତି ଯେ, ଗରମ ଖାଦ୍ୟରୁ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ମିଳେ । ବର୍ଷା ଓ ଶୀତଦିନ ପାଇଁ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ ଉପକାରୀ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ଖାଦ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଗହମ, ଗୁଡ଼, ମାଛ,

ନିୟମିତ ବ୍ୟାୟାମ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ଖାଦ୍ୟାଭ୍ୟାସ ଅନୁସରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ମାଂସ, ଅଣ୍ଡା, ଚା, କଫି, ଅଦା, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗରମ ମସଲା, ଆମ୍ବ, ପିଜୁଳି ଏବଂ ପଣସ ଆଦି ପ୍ରଧାନ । ସେମାନେ ଭାତ, ଦହି, ଘୋଳଦହି, ରସାଳ ଫଳ ଆଦିକୁ ଥଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରିଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କ ମତରେ ଏହିସବୁ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଉପଯୋଗୀ ।

ଉପରୋକ୍ତ ମତାନୁସାରେ କେତେକ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥାଏ । ତରଳ ଝାଡ଼ାରେ ଥଣ୍ଡା ଚିକିତ୍ସା (ଥଣ୍ଡା ଖାଦ୍ୟ ଯଥା : ଘୋଳଦହି) ଏବଂ କାଶ କଫ ହେଲେ ଗରମ ଚିକିତ୍ସା (ଗରମ ଖାଦ୍ୟ) ଦିଆଯାଏ । ପୁଣି, ଚର୍ମ କିମ୍ବା ଚକ୍ଷୁର ସଂକ୍ରମଣରେ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ ବର୍ଜନ କଲେ ଉପକାର ମିଳେ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ।

<u>ଆଧୁନିକ ପୋଷଣ-ବିଚାରରେ ଉପରୋକ୍ତ ଗରମ-ଥଣ୍ଡା ତଥ୍ୟ ଭିତ୍ତିହୀନ ବୋଲି ଜଣାଯାଇଛି ।</u>

## ଖାଦ୍ୟର ସୁପାଚ୍ୟତା ବିଷୟରେ ଜନମତ:

ଭାରତବର୍ଷର ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୋକଙ୍କ ଧାରଣା ଯେ, ରୁଟି ଅପେକ୍ଷା ଭାତ ସହଜରେ ହଜମ ହୁଏ । ତେବେ ଅଧିକାଂଶ ଭାବନ୍ତି ଯେ, ଭାତ ଅପେକ୍ଷା ରୁଟିରୁ ବହୁ ଅଧିକ ବଳ ମିଳିଥାଏ । ସେହିପରି ମୁଗଡ଼ାଲି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଡ଼ାଲି ଅପେକ୍ଷା ସୁଖପାଚ୍ୟ ବୋଲି ସମସ୍ତେ ଭାବନ୍ତି । ଦେଶୀ ଘିଅ ବା ଗାଈଘିଅ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରକାର ତେଲ ଓ ଘିଅଠାରୁ ଅଧିକ ସହଜରେ ହଜମ ହୁଏବୋଲି ଅନେକ ଭାବନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ, ସମସ୍ତ ତେଲ ଓ ଘିଅ ହଜମ ହେବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସଭିଏଁ ପ୍ରାୟ ଏକ ସରୀୟ ।

କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ମାଛ ମାଂସ ଅଣ୍ଡା ଆଦି ଆମିଷ ଖାଦ୍ୟକୁ ସକଳ ଶକ୍ତିର ମୂଳ ଉତ୍ସବୋଲି ଭାବନ୍ତି । ଆଉ କେତେକ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍କୁଲ ଯାଉଥିବା ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ କ୍ଷୀର, ମାଛ ଓ ଅଣ୍ଡାକୁ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ବୋଲି ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ । ତେବେ ଆମିଷ ଆହାର ହେଉ ବା ନିରାମିଷ ଭୋଜନ ହେଉ ଉଭୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ପୋଷଣ ଉପାଦାନ ମିଳିପାରିବ । ଅନେକ ବିଶ୍ୱପ୍ରସିଦ୍ଧ ମଲ୍ଲଯୋଦ୍ଧା, ମୁଷ୍ଟିଯୋଦ୍ଧା, ଧାବକ୍ର, ଏବଂ ଟେନିସ୍, ଫୁଟବଲ୍ ଓ ରଗ୍‌ବୀ ଖେଳାଳୀ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିରାମିଷାଶୀ ଥିବାର ଜଣାଯାଏ ।

## କେତେକ ସାର୍ବଜନୀନ ଭ୍ରମଧାରଣା :

ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ଅବସ୍ଥା ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାରୀପାଇଁ ଏକ ମହତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମୟ । ତେବେ ସେହି ଦୁଇ ଅବସ୍ଥାରେ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟପେୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଅନେକ ଭ୍ରମାତ୍ମକ

ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଭ୍ରୂଣର ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ମା' ଅତିରିକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ।

ନିର୍ଣ୍ଣୟ ନିଆଯାଏ । ଖାଦ୍ୟପେୟ ବିଷୟରେ ଥିବା କେତେକ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଯୋଗୁଁ ଏପରି ଘଟିଥାଏ । କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ ଯେ, ସଚେତନ ନାଗରିକମାନେ ଏ ଦିଗରେ ସଂଶୋଧନାତ୍ମକ ଉପାୟ ଗ୍ରହଣ କରିବା ବିଧେୟ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଏ ଯେ, ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀ ପାଚିଲା ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଖାଇଲେ ଗର୍ଭପାତ ହୋଇଯିବ । ଦୁଃଖର କଥାଯେ, ଏଭଳି ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଯୋଗୁଁ ସହଜରେ ଓ ଶସ୍ତାରେ ପ୍ରଚୁର ଜୀବସାର-ଏ ଥିବା ଏକ ଫଳ ଖାଇବାରୁ ନାରୀ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ । କଖାରୁ ଏବଂ ପଣସ ଗରମ ଖାଦ୍ୟ ବୋଲି ଧାରଣା ଥିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀକୁ ଦିଆଯାଏନାହିଁ । ଏହାଛଡ଼ା ଅଣ୍ଡା ଓ ମାଂସ ମଧ ବିଭିନ୍ନ ଅବାସ୍ତବ କାରଣ ଦର୍ଶାଇ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀପାଇଁ ବାରଣ କରାଯାଏ । ତେବେ ବିଜ୍ଞାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଖାଦ୍ୟ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀପାଇଁ ନିରାପଦ ଏବଂ ଆଦର୍ଶ ଆହାର ।

ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାର ବିଷୟ ଯେ, କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଞ୍ଚଳରେ ଗର୍ଭବତୀ ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମହିଳାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉପକାରୀ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିବା ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ, ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅପକାରୀ ବୋଲି ଚିହ୍ନିତ ହୋଇପାରେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ, ତାମିଲ୍‌ନାଡୁରେ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉଥିବା ମା' ମାନେ ଭାତ, ଦହି, ଶାଗ ଏବଂ ଚୁନ ଦିଆ ପାନ (କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ପାଇଁ)କୁ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବାବେଳେ ଗୁଜୁରାଟରେ ସେହିସବୁ ଖାଦ୍ୟକୁ ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଇବା ବେଳେ ବର୍ଜନ କରାଯାଇଥାଏ । ଗୁଜୁରାଟରେ ଗର୍ଭାବସ୍ଥା ଏବଂ ସ୍ତନ୍ୟପାନ ବେଳେ ମେଥିକୁ ଖୁବ୍ ଉପକାରୀ ଖାଦ୍ୟଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ । ଭାରତର ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ରସୁଣ ଖାଇଲେ ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀର କ୍ଷୀର ଅଧିକ ହୁଏବୋଲି ଭ୍ରମଧାରଣା ରହିଛି ।

ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟର କଥାଯେ, ଭାରତର ଅନେକ ଅଂଚଳରେ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀକୁ ଅଳ୍ପ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ପ୍ରଥା ପ୍ରଚଳନ ଅଛି । ଗର୍ଭାବସ୍ଥାରେ ମା ପେଟରେ ସନ୍ତାନ ବଢୁଥିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତାର ଗୁଣାତ୍ମକ ଓ ପରିମାଣାତ୍ମକ ଉଭୟ ଦିଗରୁ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅଧିକାଂଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୋକମାନେ ଭାବନ୍ତି, ଖାଦ୍ୟ ଅଧିକ ଓ ପୁଷ୍ଟିକର ହେଲେ ମା' ପେଟରେ ଛୁଆ ବଡ଼ ହେବା ଫଳରେ ପ୍ରସବ ସମୟରେ ଅସୁବିଧା ହେବ । ଏହି ଭ୍ରମଧାରଣା ଯୋଗୁଁ ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳାମାନେ ପୁଷ୍ଟିକର ଖାଦ୍ୟରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୁଅନ୍ତି ।

ସନ୍ତାନପ୍ରସବ ସମୟରେ ବା ପ୍ରସବ ପରେ ପାଣି ପିଇବା ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ବୋଲି ଭ୍ରମଧାରଣା ଅଛି । ପ୍ରସବ ସମୟରେ ଶ୍ରମ, ସ୍ୱେଦ ଏବଂ ରକ୍ତସ୍ରାବ ଯୋଗୁଁ ଦେହରେ

ପ୍ରତିଦିନ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ପାଣି ପିଇବା ଆବଶ୍ୟକ ।

ଜଳୀୟ ଅଂଶର ଘୋର ଅଭାବ ଥାଏ । ତେଣୁ ପ୍ରକୃତ ପକ୍ଷେ ସେତେବେଳେ ଫୁଟା ପାଣି ଥଣ୍ଡା କରି ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଦେବା ବିଧେୟ ।

ଅନେକ ସମୟରେ ଶିଶୁମାନେ ମଧ ଭ୍ରମଧାରଣା ଓ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସର ଶୀକାର ହୁଅନ୍ତି । କେତେକଙ୍କ ଧାରଣାଯେ, ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ଗ୍ୟାସ ହୁଏ । ତେଣୁ କ୍ଷୀର ଛାଡ଼ୁଥିବା ବେଳେ ଶିଶୁକୁ କେବଳ ଭାତ ବା ଗହମ ଦାଲିଆ ଦିଅନ୍ତି । ଫଳରେ ସହଜରେ ଉପଲବ୍ଧ ଏକ ପୁଷ୍ଟିସାର (ଡ଼ାଲି)ରୁ ଶିଶୁ ବଂଚିତ ହୁଏ । ପ୍ରକୃତରେ ଭଲଭାବେ ସିଝାଇ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଡ଼ାଲି (ମୁଗଡ଼ାଲି) ଦେଲେ ଶିଶୁ ତାହା ସହଜରେ ହଜମ କରିପାରେ । ଶିଶୁର ଖାଦ୍ୟରେ ଗଜାଡ଼ାଲିକୁ ଗୋଟାଭାବେ କିମ୍ୱା ଖରାରେ ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡ କରି ସିଝାଇ ଦିଆଗଲେ ଉତ୍ତମ ପୁଷ୍ଟି ମିଳିଥାଏ ।

ଅନ୍ୟଏକ ଭ୍ରମ ଧାରଣା ଯେ, ଶିଶୁକୁ ପାଚିଲା କଦଳୀ ଦେଲେ ଆକ୍ଷେପ ବା ଆବେଶ ହୁଏ । ପ୍ରକୃତ କଥା ହେଉଛି, କଞ୍ଚାକଦଳୀ ଶିଶୁ ହଜମ କରିବା ପାଇଁ କଷ୍ଟକର । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ପାଚିଲା ଫଳ ପରି ପାଚିଲା କଦଳୀ ମଧ ଶିଶୁଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ବେଶ୍ ଉପଯୁକ୍ତ ।

ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ଲୋକଙ୍କର ଧାରଣା ଯେ, ମଇଁଷି କ୍ଷୀର ଖାଇଲେ ଶିଶୁ ନିର୍ବୋଧ ହୋଇଯାଏ । ଏହି ଧାରଣା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ବିରୋଧି । ପ୍ରକୃତରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ମଇଁଷୀ କ୍ଷୀର ଶିଶୁପାଇଁ ବେଶ୍ ଉପକାରୀ, ତେବେ ଏହି କ୍ଷୀରକୁ ଶିଶୁକୁ ଦେବାର ବିଧି ଅନ୍ୟତ୍ର ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇଛି ।

କେତେକ ସମାଜରେ ସଦ୍ୟପ୍ରସବ କରିଥିବା ମହିଳାଙ୍କ କଷକ୍ଷୀର ବିଷୟରେ ଅନେକ ଭ୍ରମଧାରଣା ରହିଛି । ଶିଶୁକୁ ଜନ୍ମ ଦେବାର ଦୁଇ-ତିନିଦିନ ଯାଏଁ ମା'ର ଇଷତ୍ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ କଷକ୍ଷୀର ବାହାରେ । କେତେକ ସମାଜରେ ଏହି କ୍ଷୀରକୁ ଡ଼ାଆଣୀ କ୍ଷୀର ବୋଲି କହି ଚିପୁଡ଼ି ଫିଙ୍ଗି ଦିଆଯାଏ । ସେହି ସମୟରେ ଶିଶୁକୁ ଚିନିପାଣି, ମହୁ କିମ୍ୱା ଅନ୍ୟ କେହି ମହିଳାଠାରୁ କ୍ଷୀର ଦିଆଯାଏ । ମା'ର ସ୍ୱାଭାବିକ କ୍ଷୀର ବାହାରିବା ପରେ ହିଁ ଛୁଆ ତାଙ୍କଠାରୁ ଖାଏ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଅଭ୍ୟାସ ଶିଶୁପାଇଁ କ୍ଷତିକାରକ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶିଶୁକୁ ଅମୃତତୁଲ୍ୟ କଷକ୍ଷୀରର ଉପକାରରୁ ବଂଚିତ କରାଯାଏ । କଷକ୍ଷୀରରେ ଥିବା କେତେକ ଅମୂଲ୍ୟ ଉପାଦାନ ଶିଶୁକୁ ଅନେକ ରୋଗର ସଂକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷାକରେ । କଷକ୍ଷୀର ଉପରେ ନବଜାତ ଶିଶୁର ନ୍ୟାୟୋଚିତ

ଅଧିକାର ଅଛି । ତା ଛଡ଼ା ଶିଶୁ ମା ସ୍ତନରୁ କଷକ୍ଷୀର ଟାଣିବା ପରେ ହିଁ ସ୍ୱାଭାବିକ କ୍ଷୀର ଉଦୀପିତ ହୋଇଥାଏ । ଗାଈ ଓ ମଇଁଷିର କଷକ୍ଷୀରକୁ ବି ଅନେକ ସମାଜରେ ନଷ୍ଟ କରି ଦିଆଯାଏ । କିନ୍ତୁ ବାସ୍ତବରେ ତହିଁରେ ଭରପୂର ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦାନ ରହିଛି ।

ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ପରିବେଶ ଏବଂ ଅପରିଷ୍କାର ଅଭ୍ୟାସ ଯୋଗୁଁ ଅନେକ ଶିଶୁ ତରଳଝାଡ଼ାର ଶୀକାର ହୁଅନ୍ତି । କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଡ଼ାଇରିଆ ହେଲେ ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ଶିଶୁକୁ ଛଡ଼ା ତେଲ ଦିଆଯାଏ । ଫଳରେ ଅବସ୍ଥା ଆହୁରି ଖରାପ ହୋଇଯାଏ । ଅନ୍ୟ କେତେକ ସ୍ଥାନରେ ଶିଶୁର ଡ଼ାଇରିଆ ହେଲେ ତାକୁ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ କିଛି ନ ଦେଇ ଉପବାସ ରଖିଦିଆଯାଏ । ଅନେକଙ୍କ ଧାରଣା ଝାଡ଼ା ହେଉଥିବା ଶିଶୁକୁ ଖାଇବାକୁ/ପିଇବାକୁ ଦେଲେ ରୋଗ ଅବସ୍ଥା ଆହୁରି ଖରାପ ହେବ । ବାସ୍ତବରେ ଏପରି ଶିଶୁ ପାଇଁ ପରିଷ୍କାର ପାଣିକୁ ଭଲକରି ଫୁଟାଇ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ । ତା ଛଡ଼ା ଆଉଟା କ୍ଷୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତରଳ ପାନୀୟ ପରିଷ୍କାର ପାତ୍ରରେ ରଖି ଦିଆଯିବା ବିଧେୟ ।

ଆମ ଦେଶରେ ବିଶେଷ କରି ଆମ ରାଜ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାରେ ଖାଦ୍ୟ ଓ ପାନୀୟ ବିଷୟରେ ଅସଂଖ୍ୟ ଭ୍ରମଧାରଣା ରହିଛି । ଅନେକ ଅସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକର ଅଭ୍ୟାସ ଆଚରିତ ହେଉଛି । ଫଳତଃ ମା ପେଟର ଭ୍ରୂଣଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି, ସଦ୍ୟଜାତ ଶିଶୁ, ବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ କିଶୋର କିଶୋରୀ, ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା, ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଭିଏଁ ଅନେକ ଉପକାରୀ ପୁଷ୍ଟିକର ଉପାଦାନରୁ ବଂଚିତ ହେଉଛନ୍ତି ।

ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ଯେ, ଏକ ବଳିଷ୍ଠ ଜାତି ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ବିଜ୍ଞାନ-ସମ୍ମତ ପୁଷ୍ଟିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ସର୍ବାଦୌ ଆବଶ୍ୟକ ।

## ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟର ଉପଯୋଗିତା

**ଦୁଧ :** ଦୈନିକ ଏକ ଗ୍ଲାସ ତାଜା ଗାଈ ଦୁଧ ୧ ବର୍ଷରୁ ୫ ବର୍ଷର ଶିଶୁ ପିଇବା ଦରକାର । ଯଦି ଦୁଧ ନ ମିଳେ ତେବେ ସରକଢ଼ା ଦୁଧ କିମ୍ବା ଚିନାବାଦାମର ରସ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

**ଶାଗ :** ଦିନକୁ ପ୍ରାୟ ୩୦ ଗ୍ରାମର ମେଥି, ପାଳଙ୍ଗ, ପୋଇ, ସଜନା ଶାଗ ଦିଆଯିବା ଦରକାର । ଏଥିରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଶିଶୁପାଇଁ ଖୁବ୍ ଦରକାରି ।

**କୁଟିଳ ବ୍ୟବହାର ଅତି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହେବା ବିଧେୟ ।**

**ଫଳ :** ଉତ୍ତମ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପାଇଁ ଫଳର ଆବଶ୍ୟକତା ସମସ୍ତେ ଜାଣନ୍ତି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫଳ ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଭଲଭାବେ ସଫାପାଣିରେ ଧୋଇବା ଉଚିତ୍ । କମଳା, ମୌସୁମୀ, ଟଭା, ଆମ୍ବ, କଦଳୀ, ପିଜୁଳି, ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଇତ୍ୟାଦିରୁ ରସ ବାହାର କରି ଶିଶୁକୁ ଦିଆଯାଏ ।

**ଅଣ୍ଡା :** ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ଅଣ୍ଡାର କେବଳ ହଳଦିଆ ଅଂଶ ଦିଆଯାଏ । ଶିଶୁ ଟିକିଏ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହୋଇଗଲେ ପୁରା ଅଣ୍ଡା ଖାଇପାରେ । ଦିନେ ଛଡ଼ା ଦିନେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଅଣ୍ଡା ଶିଶୁପାଇଁ ଦରକାର ହୁଏ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୋକେ ଭାବନ୍ତି ଯେ କଞ୍ଚାଅଣ୍ଡାର ଅଧିକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପ୍ରଦ । କିନ୍ତୁ ଏହି ଧାରଣା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭ୍ରମାତ୍ମକ । ତେଣୁ ଶିଶୁ ଯଦି କଞ୍ଚାଅଣ୍ଡା ପସନ୍ଦ କରୁନଥାଏ ତେବେ ତାକୁ ଜବରଦସ୍ତି କଞ୍ଚାଅଣ୍ଡା ଖୁଆଇବା ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ ।

**ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ :** ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ଚାଉଳ, ଅଟା, ବାଜରା, ମାଣ୍ଡିଆ, ଯବ ଓ ମକା ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

**ମିଠା :** ଶିଶୁକୁ ଅଧିକ ମିଠା ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ନିଷେଧ । ମିଠା ଅଂଶ ଶିଶୁର ଦାନ୍ତ ପାଇଁ ହାନିକାରକ ।

ଉଚିତ୍ ଆହାର ପାଉଥିବା ଶିଶୁ ସଜାଗ ଓ ସୁଖିଥାଏ । ତାର ଆଖି ନିର୍ମଳ ଓ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଥାଏ, କେଶ ଚିକ୍କଣ ଓ ଚକଚକ୍ କରେ ଏବଂ କାନ୍ଧ ସିଧା ରହେ । ତାକୁ ଠିକ୍ ଭୋକ ହୁଏ, ନିଦ ହୁଏ ଏବଂ ତାର ବୟସ ଅନୁସାରେ ଉଚ୍ଚତା ଓ ଓଜନ ରହେ ।

# ଫଳ ଓ ଖାଦ୍ୟ

ମାନବର ସର୍ବପ୍ରଥମ ଖାଦ୍ୟ ଫଳ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧର୍ମର ଆଦିଗ୍ରନ୍ଥ ମାନଙ୍କରେ ଫଳର ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣନା ଏହା ପ୍ରମାଣିତ କରେ । ଆଦିମ ଯୁଗରୁ ଆଜି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫଳ ମାନବର ଏକ ପ୍ରଧାନ ଖାଦ୍ୟ ବସ୍ତୁ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି ।

ଭାରତୀୟ ସମାଜରେ ଫଳର ବ୍ୟବହାର ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଦେବାଦେବୀଙ୍କ ନିକଟରେ ପୂଜାର୍ଚ୍ଚନାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ

ବୟସ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଦୁର୍ବଳର ଏବଂ ପୋଷକ ଉପାଦାନ ଭରପୁର ଖାଦ୍ୟ ଖାଇ ସକ୍ରିୟ ରହିବା ଦରକାର ।

କରି ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର ସର୍ବଜନ ବିଦିତ । ଆମର ଜୀବନଧାରା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ଫଳ ଏତେ ଜଡ଼ିତ ଯେ ଗଳ୍ପ ଓ କାହାଣୀ ତଥା ଭାରତୀୟ କଳା ଭାସ୍କର୍ଯ୍ୟ ଓ ସ୍ଥାପତ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଫଳ ସ୍ଥାନ ପାଇଛି ।

ବିଜ୍ଞାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖିଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବା ଓ ଫଳ ମଧ୍ୟରେ ବିଶେଷ କିଛି ପାର୍ଥକ୍ୟ ନାହିଁ । ଯେ କୌଣସି ଗଛର ପରିପକ୍ୱ ଗର୍ଭାଶୟ ଓ ତାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଂଶକୁ ଫଳ କୁହାଯାଏ । ଫଳ ଗଛର ଫୁଲରୁ ହୁଏ । ରସଯୁକ୍ତ, ମାଂସଳ ଓ ଖାଦ୍ୟଯୋଗ୍ୟ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ହିଁ ମାନବର ବ୍ୟବହାରରେ ଆସେ । ସାଧାରଣତଃ ପରିବା, ରସଯୁକ୍ତ ଫଳ, ବିଭିନ୍ନ କୋଳିଜାତୀୟ ଫଳ, ନଡ଼ିଆ ଓ ବାଦାମ ପରି ମଞ୍ଜିଜାତୀୟ ଫଳ, ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ, ଛୁଇଁ ଜାତୀୟ ଏବଂ ଗୋଲମରିଚ ଅଳେଇଚ ଓ ଗୁଜୁରାତି ପରି କେତେକ ମସଲାଜାତୀୟ ଫଳକୁ ଏହି ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଥାଏ ।

ରସଯୁକ୍ତ ମିଠା ଫଳଗୁଡ଼ିକରେ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଶ୍ୱେତସାର ଥାଏ । ଫଳ ପାଚିଲେ ଶ୍ୱେତସାର ଅଧିକ ହୁଏ । ଫଳରୁ ମିଳୁଥିବା ଶ୍ୱେତସାର ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଫ୍ରୁକ୍ଟୋଜ୍, ସୁକ୍ରୋଜ, ଡେକ୍ସଟ୍ରୋଜ୍ ଓ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଅନ୍ୟତମ ।

ପୋଷଣ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ଫଳମାନଙ୍କରେ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ, ଜୀବସାର ଓ ତନ୍ତୁ ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ପ୍ରତିଦିନ କିଛି କିଛି ଫଳ ଖାଇବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଅନ୍ତି । ଅନେକ ସମୟରେ ଫଳ ମୂଲ୍ୟ ଅନୁପାତରେ କମ୍ ପୋଷକ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଗାଁ ଗହଳିମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ଋତୁ କାଳୀନ ଅନେକ ଫଳ ଶସ୍ତା ଓ ସୁବିଧାରେ ମିଳିଥାଏ । ସେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଫଳଦ୍ୱାରା ଖାଦ୍ୟକୁ ଉନ୍ନତ କରାଯାଇପାରେ ।

## ଜୀବସାରର ମୁଖ୍ୟ ଉତ୍ସ :

ସାଧାରଣତଃ ଫଳରେ ଜୀବସାର-ସି' ବହୁଳ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଦୈନିକ ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଫଳ ଖାଇଲେ ସେଥିରୁ ଜଣେ ବୟସ୍କ ଲୋକ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଜୀବସାର ସି ମିଳିଯାଏ । ଜୀବସାର-ସି ସ୍କର୍ଭି ରୋଗରୁ ରକ୍ଷାକରେ । ଏହା ବ୍ୟତୀତ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଶରୀରର ପ୍ରତିରୋଧଶକ୍ତି ବଢ଼ାଏ । ଦାନ୍ତମାଢ଼ିରୁ ରକ୍ତ ବୋହିବା ବନ୍ଦ କରାଏ । ଏହି ଜୀବସାର-ସି ବହୁଳ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଅଁଳା, ଲେମ୍ବୁ, କମଳା, ପିଜୁଳି ଓ ବଡ଼ିଆଳ ବା ସୀତାଫଳ ପ୍ରଧାନ ।

ଜୀବନ ପାଇଁ ପୁଷ୍ଟି ଏକ ମୌଳିକ ପ୍ରାକ୍-ଆବଶ୍ୟକତା ।

କ୍ୟାରୋଟିନ୍ ନାମକ ଏକ ପଦାର୍ଥରୁ ଜୀବସାର-ଏ ତିଆରି ହୁଏ । ଅନ୍ଧାରକଣା ଓ ଅନ୍ଧତ୍ୱ ଜୀବସାର-ଏ ର ଅଭାବରୁ ହୋଇଥାଏ । ହଳଦିଆ ଓ କମଳା ରଙ୍ଗର ଫଳରେ ଏହି କ୍ୟାରୋଟିନ୍ ଅଧିକ ଥାଏ । ଆମ୍ବ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, କମଳା, ଖରଭୁଜ ଆଦି ଫଳରୁ କ୍ୟାରୋଟିନ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ମିଳିଥାଏ ।

ଜୀବସାର-ଡ଼ି କୌଣସି ଫଳରେ ବିଶେଷ ପରିମାଣରେ ନ ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅନେକ ଫଳରେ ଜୀବସାର-ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଯଥେଷ୍ଟ ଥାଏ । ତା ମଧ୍ୟରେ କଦଳୀ, ବଡ଼ିଆଳ, ସପୁରି ଆଦି ଅନ୍ୟତମ । ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଅନ୍ୟତମ । ସୀତାଫଳ, ଲେମ୍ବୁଜାତୀୟ ଫଳ, ଅଁଳା, ଟଭା ଆଦିରେ ଏହା ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ମିଳେ । ଲୌହ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କେତେକ ସାମାନ୍ୟ ପରିମାଣ ବିଶିଷ୍ଟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ସପେଟା, ତରଭୁଜ, ପିଜୁଳି ଓ ଲେମ୍ବୁ ଆଦିରେ ମିଳିଥାଏ ।

ଫଳମାନଙ୍କରେ ଖାଦ୍ୟତନ୍ତୁ ଅନେକ ପରିମାଣରେ ଥାଏ । ଶରୀର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ତନ୍ତୁର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନେକ । ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣରେ ତନ୍ତୁଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ବୃହଦାନ୍ତ୍ର କର୍କଟ ରୋଗ ହୁଏନାହିଁ । ଏହାଛଡ଼ା ଏହା ମଳବର୍ଦ୍ଧକ ହୋଇଥିବା ଯୋଗୁଁ ନିଷ୍କାସନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ କୋଷ୍ଠବଦ୍ଧତା ଦୂର କରେ ।

## ସହଜ ଓ ସରଳ ଖାଦ୍ୟ :

ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ଫଳାହାର ହିଁ ସବୁଠାରୁ ସହଜ ଓ ସରଳ - ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ । ତେବେ ଯେ କୌଣସି ଫଳ ଆଣି ଖାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏହାକୁ ସଫା ପାଣିରେ ଭଲକରି ଧୋଇନେବା ଉଚିତ । ଫଳକୁ କଞ୍ଚା ବା ପାଚିଲା ଯେ କୌଣସି ଅବସ୍ଥାରେ ଖିଆଯାଇପାରେ । ଏଥିପାଇଁ କୌଣସି ରାନ୍ଧଣା ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏନାହିଁ । ଫଳରେ ଥିବା ପେକ୍‌ଟିନ୍ ନାମକ ଏକ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗୁଁ ଏହା ଅନେକ ଦିନ ସଂରକ୍ଷିତ ରହିପାରେ ।

ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଫଳରୁ ଜାମ୍, ଜେଲି, ସସ୍, ଆଚାର, ଫଳରସ, ସରବତ, ଚଟଣୀ, ସାଲାଡ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୁମିଷ୍ଟ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ଅନେକ ସମୟରେ ଫଳକୁ ପୋଡ଼ି କିମ୍ବା ସେକି ଖିଆଯାଏ । ଶୁଷ୍କ ବା ଆର୍ଦ୍ର ଉତ୍ତାପ ଦ୍ୱାରା ଫଳରୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ତିଆରି କରାଯାଇପାରେ ।

ଖାଦ୍ୟରେ ବିବିଧତା କେବଳ ସ୍ୱାଦପାଇଁ ନୁହେଁ ବରଂ ପୁଷ୍ଟି ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ।

ମୋଟାମୋଟି କହିଲେ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ ପଦାର୍ଥ ଆମର ମୁଖ୍ୟଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ତା ସହିତ ଫଳ ଏକ ପରିପୂରକ ଖାଦ୍ୟରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ ।

## ଫଳାହାରର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁଣ :

ଖାଦ୍ୟସାର ଯୋଗାଇବା ଛଡ଼ା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପାଇଁ ଫଳର ଅନେକ ଉପାଦେୟତା ରହିଛି । ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସାବିତ୍ ଆୟୁର୍ବେଦ ବିଜ୍ଞାନୀ ଓ ଆଧୁନିକ ଆଲୋପାଥି ଚିକିତ୍ସକ ମାନେ ଫଳର ଏହି ପ୍ରାକୃତିକ ଗୁଣ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ପ୍ରାୟ ଏକମତ ।

## ଜଳୀୟକରଣ ପ୍ରଭାବ :

ରୋଗର ପ୍ରଭାବରେ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଣାଳୀ ନିସ୍ତେଜ ଓ ଜଳଶୂନ୍ୟ ହୋଇଥାଏ । ସେ ସମୟରେ ଫଳାହାର ଶରୀରକୁ ଶ୍ୱେତସାର, ଜୀବସାର ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଯୋଗାଇବା ସହିତ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାୟରେ ଜଳମଧ ଯୋଗାଇଥାଏ । ଶରୀର ଖାଦ୍ୟପ୍ରଣାଳୀରୁ ଏହି ଜଳକୁ ସହଜରେ ଗ୍ରହଣ କରିନିଏ । ଫଳତଃ ଶୁଷ୍କପ୍ରଣାଳୀ ଗୁଡ଼ିକର ସହଜରେ ଜଳୀୟ କରଣ ହୋଇଥାଏ ।

## ମୂତ୍ରବର୍ଦ୍ଧକ ପ୍ରଭାବ :

ଫଳରେ ଥିବା ପୋଟାସିଅମ୍, ମାଗ୍ନେସିଅମ୍ ଓ ସୋଡ଼ିଅମ୍ ମୂତ୍ରବର୍ଦ୍ଧକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ । ତେଣୁ ଫଳ ବା ଫଳରସ ଖାଇବା ପରେ ଅଧିକ ପରିସ୍ରା ହୋଇ ଶରୀରରୁ ଅନାବଶ୍ୟକ ଓ କ୍ଷତିକାରକ ପଦାର୍ଥମାନ ବାହାରିଯାଏ । ଫଳରେ ସୋଡ଼ିଅମ୍ ଅଳ୍ପମାତ୍ରାରେ ତେଣୁ ଲୁଣ ନିଷେଧ କରାଯାଇଥିବା ରୋଗୀମାନଙ୍କୁ ଫଳ ଅଧିକ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## କ୍ଷାରୀୟ ପ୍ରଭାବ :

ଅନେକ ରୋଗରେ ରକ୍ତର କ୍ଷାରୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହ୍ରାସ ହୋଇଯାଏ । ଅମ୍ଳ ଅଂଶ ବଢ଼ିଗଲେ ଏପରି ହୁଏ । ଏହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପକ୍ଷେ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ । ଅନ୍ତ୍ର ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଗଲେ ଶରୀରର ଅନାବଶ୍ୟକ ଓ ନଷ୍ଟପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ରକ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଫଳାହାର ଏହି କ୍ଷତିକାରକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବାଧାଦିଏ । ଏଥିରେ ଥିବା କ୍ଷାରୀୟ କାର୍ବୋନେଟ୍ ରକ୍ତର କ୍ଷାରୀୟ ଅଂଶକୁ ବଜାୟ ରଖେ ।

ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ, ଗୌଣ ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଏବଂ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଶସ୍ୟରୁ ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ ମିଳିଯାଏ ।

**ବିରେଚକ ପ୍ରଭାବ :**

ଫଳରେ ଥିବା ତନ୍ତୁ ଅଂଶର ପ୍ରଭାବରେ ମଳ ଅଧିକ ହୁଏ । ତରଳ ହୁଏ ଏବଂ କୋଷ୍ଠ କାଷ୍ଠିନ୍ୟ ଦୂର ହୁଏ ।

**ବଳ କାରକ ପ୍ରଭାବ :**

ଫଳମାନଙ୍କରେ ଜୀବସାର ଭରିଥିବାରୁ ତାହା ବଳକାରକ ଓ ତେଜବର୍ଦ୍ଧକ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । ପାଚିଲା ଅବସ୍ଥାରେ ଫଳ ଅଧିକ ପୋଷକ ଉପାଦାନ ଦେଇଥାଏ । ରନ୍ଧନ ଯୋଗୁଁ ଫଳର ଶ୍ୱେତସାର ଓ ପୋଷକ-ଲବଣ ମାନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ।

ପିଜୁଳି, ସେଓ, ଲେମ୍ବୁଜାତୀୟ ଫଳ ଓ କମଳା ଆଦି ଫଳରେ ଜୀବସାର-ସି ଅଧିକ ଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଏହି ଫଳଗୁଡ଼ିକ ତାଜା ଅବସ୍ଥାରେ ବିନା ରାନ୍ଧଣାରେ ଖିଆ ହୁଏ । ତେଣୁ ଏହାର ଜୀବସାରର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିମାଣ ଶରୀର ଗ୍ରହଣ କରିପାରେ । ଆମ୍ବ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା ପରି ଫଳରେ ଜୀବସାର-ଏ ଏତେ ପରିମାଣରେ ଅଛି ଯେ ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଆକାରର ଆମ୍ବରେ ପ୍ରାୟ ୧୫ ହଜାର ଏକକ ଜୀବସାର-ଏ ରହିଛି । ଆମ୍ବଟିଏ ଖାଇଲେ ଯେତିକି ଜୀବସାର ମିଳେ ତାହା ଏକସପ୍ତାହ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ହୁଏ ।

ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସାବିତ୍‌ଙ୍କ ମତରେ ଫଳ ଅନ୍ୟଖାଦ୍ୟ ସହିତ ନ ଖାଇ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରଭାବେ ଖାଇଲେ ଅଧିକ ଉପକାର ମିଳେ । ସକାଳେ ଜଳଖିଆରେ ଫଳାହାର କରିବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପକ୍ଷେ ଲାଭଦାୟକ । ସେମାନଙ୍କ ମତରେ ଫଳ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା ମିଶାଇ ଏକାଠି ଖାଇବା ବିଶେଷ ଲାଭପ୍ରଦ ନୁହେଁ । ଯଦି ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଫଳ ଖାଇବାକୁ ପଡ଼େ ତେବେ ଫଳହିଁ ଖାଦ୍ୟର ମୁଖ୍ୟ ଅଂଶ ହେବା ଉଚିତ୍ । ତେବେ ଖାଦ୍ୟ ସହିତ ଫଳ ଅପେକ୍ଷା ଦୁଧ ସହିତ ଫଳର ମେଳ ଅଧିକ ଉପକାରୀ ।

ଅସୁସ୍ଥତା ସମୟରେ ଫଳରସ ଶରୀରକୁ ତାଜା ରଖେ ଓ ଫୁର୍ତ୍ତି ଦିଏ । ଫଳରସ ବାହାରକରିବା ପରେ ପରେ ପିଇବା ଉଚିତ୍ ।

**ଫଳ ଚିକିତ୍ସା :**

ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସାରେ ବିଭିନ୍ନ ଫଳକୁ ଖୁବ୍ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦିଆଯାଏ । ଫଳାହାର ଶରୀରର ଅମ୍ଳତ୍ୱ-କ୍ଷାରତ୍ୱର ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷାକରେ । ଅଧିକ ଅମ୍ଳଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗେ ଶରୀରରେ

ଶିଶୁ, କିଶୋର-କିଶୋରୀ ଏବଂ ମହିଳାମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ କ୍ଷୀର ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକୀୟ ପଦାର୍ଥ ।

ଯେଉଁ ବିଷାକ୍ତ ଅବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ତାହା ଦୂର କରି ଶରୀରର କ୍ଷାରୀୟ ଅବସ୍ଥା ପୁନଃ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବାରେ ଫଳାହାର ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ ।

ପୁରାତନ ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସକମାନଙ୍କ ମତରେ ରୋଗୀପକ୍ଷରେ ନିରାଧାର ରହିବା ବିଧେୟ । କିନ୍ତୁ ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସକମାନେ ଏହି ମତକୁ ଅସ୍ୱୀକାର କରନ୍ତି । ନିରାଧାର ରହିଲେ ଅସୁସ୍ଥ ଶରୀର ଆହୁରି ଦୁର୍ବଳ ହୋଇପଡ଼ିବ । ତେଣୁ ଅସୁସ୍ଥ ଶରୀରକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବା ପାଇଁ ସ୍ୱାଭାବିକ ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇ କେବଳ ଫଳରସ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

କମଳା, ମୋସୋମ୍ବି, ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁ, ଟଭା, ଅଙ୍ଗୁର, ସପୁରୀ ଆଦି ଫଳର ରସକୁ ସମପରିମାଣର ପାଣି ମିଶାଇ ପ୍ରତି ଦୁଇଘଣ୍ଟାରେ ଏକ ଗ୍ଲାସ୍ କରି ପିଇଲେ ରୋଗୀକୁ ଆବଶ୍ୟକ ପରିମାଣର ଶକ୍ତି ଓ ସ୍ଫୂର୍ତ୍ତି ମିଳିଥାଏ । ସକାଳ ୮ଟାରୁ ରାତି ୮ଟା ମଧ୍ୟରେ ମୋଟ ୬ ଥର ରୋଗୀ ଏହା ପିଇବା ଉଚିତ୍ । ହିମୀତ ବା ସଂରକ୍ଷିତ ଫଳ ରୋଗୀପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ ।

ଫଳ ଚିକିତ୍ସାରେ ରୋଗୀକୁ ଦୈନିକ ମୋଟ ୬ ଗ୍ଲାସ୍‌ରୁ ୮ ଗ୍ଲାସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଫଳରସ ଦିଆଯାଇଥାଏ । ରୋଗୀ ସୁସ୍ଥ ହେବାପରେ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ସ୍ୱାଭାବିକ ଖାଦ୍ୟ ନ ଦେଇ କେବଳ ଫଳାହାର ଦିଆଯାଏ । ଦିନ ଭିତରେ ମୋଟ ତିନିଥର ବିଭିନ୍ନ ରସଯୁକ୍ତ ତାଜାଫଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଭୋଜନରେ ପେଟପୁରା ଫଳ ଭକ୍ଷଣ କରାଯାଏ । ଏଥିପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ ଫଳଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି, ସେଉ, ନାସପାତି, ଅଙ୍ଗୁର, କମଳା, ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁ, ସପୁରୀ, ପିଚ୍ ଫଳ, ତରଭୁଜ, ଖରଭୁଜ ଇତ୍ୟାଦି । ଏପରି ସ୍ଥଳେ କଦଳୀଭକ୍ଷଣ ନିଷେଧ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟ ଫଳ ସହିତ ମିଶାଇବା ବାରଣ ହୋଇଥାଏ । ତେବେ ପାନୀୟ ହିସାବରେ ପାଣି କିମ୍ବା ମିଠା ନ ଦେଇ ଲେମ୍ବୁପାଣି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ।

ଫଳର ରୋଗନାଶକ ଗୁଣ ବିଷୟରେ ଆୟୁର୍ବେଦରେ ବହୁଳ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କ ମତରେ ଯେଉଁ ଫଳ ରୋଗ ଚିକିତ୍ସାରେ ବ୍ୟବହାର ହୁଏ, ତାହା ବ୍ୟତୀତ ରୋଗୀ ଚିକିତ୍ସା କାଳରେ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ବିଧେୟ ନୁହେଁ । ତେବେ ଲେମ୍ବୁରସ ଯଦି ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥାଏ, ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବାର ଅତିକମ୍‌ରେ ଅଧଘଣ୍ଟାଏ ପୂର୍ବରୁ ଖାଲିପେଟରେ ଲେମ୍ବୁରସ ପିଇବାକୁ ହୁଏ ।

ହୃଦ୍‌ଯନ୍ତ୍ରର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି କରିବାରେ ଫଳଜାତ ଶ୍ୱେତସାର, କାଲ୍‌ସିଅମ୍, ଲୌହ, ଜୀବସାର-ଏ, ବି କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଓ ସି ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ତେଣୁ ସେଉ, ଲେମ୍ବୁଜାତୀୟ

ଖାଦ୍ୟରେ ଶକ୍ତି (କ୍ୟାଲୋରୀ) ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଘିଅ, ତେଲଜାତୀୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଘୃତ (ଫ୍ୟାଟ୍) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

ଫଳ, କମଳା, ଡ଼ାଳିମ୍ବ ପରି ଖାଦ୍ୟ ହୃଦ୍‌ଯନ୍ତ୍ରକୁ ବହୁବର୍ଷ ଧରି ସୁସ୍ଥ ଓ କର୍ମତତ୍ପର ରଖିପାରେ । ସ୍ନାୟୁ ଉପରେ ସେଓ, ଖଜୁର ଓ ଆମ୍ବ ଆଦିର ବିଶେଷ ପ୍ରଭାବ ରହିଛି । ଏଥିରେ ଥିବା ଗ୍ଲୁଟାମିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଏବଂ ଜୀବସାର-ଏ ଓ -ବି ସ୍ନାୟୁପ୍ରଣାଳୀକୁ ସତେଜ ରଖେ । ତେଣୁ ଏହି ସବୁ ଫଳ ନିୟମିତ ବ୍ୟବହାର କଲେ ସ୍ନାୟବିକ ଦୁର୍ବଳତା, ମାନସିକ ଅସ୍ଥିରତା, ସ୍ନାୟବିକ କ୍ଲାନ୍ତି, ଅନିଦ୍ରା ଆଦି ରୋଗରୁ ମୁକ୍ତି ମିଳେ ।

ରକ୍ତହୀନତା ଦୂରୀକରଣ ତଥା ସ୍ନାୟବିକ ଦୃଢ଼ତା ପାଇଁ ଜାମୁକୋଳି, ଗୋଲାପଜାମୁ ଓ ଟିପକୋଳି ପରି ଫଳଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ଉପାଦେୟ । ଯକୃତ୍ ରୋଗ ବଦହଜମୀ ଏବଂ ଗଣ୍ଠିବାତରେ ଲେମ୍ବୁଜାତୀୟ ଫଳର ଚର୍ଚ୍ଚା କରାଯାଇଛି । ବୃକକ୍ ସଫା କରିବାରେ ତରଭୁଜର ଭୂମିକା ରହିଛି । ଏଥିରେ ଥିବା ପାଣି ବୃକକ୍‌କୁ ପରିଷ୍କାର କରିଦିଏ । ଅଳ୍ପ ପରିମାଣରେ ଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖଣିଜ ଦ୍ରବ୍ୟ ଆରୋଗ୍ୟକାରକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ ।

ଶ୍ଲେଷ୍ମା ବା ଶର୍ଦ୍ଦି, କାଶ ଜ୍ୱର, ନାକ ଓ ଗଳାର ପୁରାତନ ପ୍ରଦାହରେ ସପୁରୀ, ଡ଼ାଳିମ୍ବ ଓ ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁରସ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ମସ୍ତିଷ୍କ ଦୁର୍ବଳତାର ଚିକିତ୍ସା ପାଇଁ ତାଜା ପାଚିଲା ଅଙ୍ଗୁର, ସେଓ , କଦଳୀ ଆଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସେଥିରେ ଥିବା ଉନ୍ନତମାନର ଶ୍ୱେତସାରର ଶକ୍ତିକୁ ମସ୍ତିଷ୍କ କୋଷ ସହଜରେ ଗ୍ରହଣ କରି ସତେଜ ହୁଏ । ଅଖରୋଟ ମଧ୍ୟ ଏହି କ୍ରମରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

ମୋଟାମୋଟି ବିଚାର କଲେ ନିୟମିତ ଫଳ ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଅନେକ ରୋଗରୁ ନିଜକୁ ମୁକ୍ତ ରଖିପାରେ । ଫଳାହାର ବ୍ୟକ୍ତିକୁ ବୃଦ୍ଧ କାଳ ଯାଏଁ ବଳବାନ୍ ଓ କର୍ମତତ୍ପର ରଖେ ।

## ଖାଦ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା

ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ, ରୋଗ ଚିକିତ୍ସାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ଖାଦ୍ୟ ଶସ୍ୟ ଓ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରି ଫଳମୂଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟର ରୋଗ ଉପଶମକାରୀ ଭୂମିକା ରହିଛି । ସମସ୍ତ ଖାଦ୍ୟବସ୍ତୁର ରୋଗ ଆରୋଗ୍ୟକାରୀ ଗୁଣ ଆଲୋଚନା କରିବା ଏହି ଅଧ୍ୟାୟର ପରିସୀମା ବାହାରେ । ତେଣୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କେତେକ ରୋଗରେ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ତାହା ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି ।

[illegible]

## ୧. ଅକାଳ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟ :

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଁଳା କୋଳି, ପୋଇଶାଗ, ବନ୍ଧାକୋବି ଓ ଦହିକୁ ଆୟୁବୃଦ୍ଧିକାରକ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ଚିହ୍ନିତ କରାଯାଇଛି । କେବଳ ଆୟୁର୍ବେଦ ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସା ନୁହେଁ, ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସାବିଦ୍‌ମାନେ ବି ଅନେକାଂଶରେ ଏହା ସ୍ୱୀକାର କରନ୍ତି ।

ଅଁଳାକୋଳି ଶରୀରର ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଏ ଏବଂ ଅନେକ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣରୁ ରକ୍ଷା କରେ । ହୃଦ୍‌ଯନ୍ତ୍ର ଓ ବିଭିନ୍ନ ଅନ୍ତଃସ୍ରାବୀ ଗ୍ରନ୍ଥିକୁ ଏହା ଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ । ତେଣୁ ନିୟମିତ ଅଁଳା ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିଉପରେ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟର ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରଭାବ ଦେଖାଦିଏ ନାହିଁ ।

ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟରେ କାଲ୍‌ସିଅମ୍ ଓ ଲୌହର ଚୟାପଚୟନ (maetabolism) ରେ ଅନିୟମିତତା ଦେଖାଦିଏ । ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ଏହି ସବୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଗତିରେ ଅବ୍ୟବସ୍ଥା ଦେଖାଦିଏ ଏବଂ କାଲସିଅମ୍ ଅଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଅସ୍ଥି ଉପରେ ଜମାହୁଏ । କିନ୍ତୁ ପୋଇଶାଗ ଖାଉଥିବା  ବ୍ୟକ୍ତିକୁ କାଲସିଅମ୍ ଓ ଲୌହର ଯୋଗାଣ ଅବ୍ୟାହତ ରହିଥାଏ । ତେଣୁ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ଶାରୀରିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ତା ନିକଟରେ ସହଜରେ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ ।

ବନ୍ଧାକୋବିରେ ଥିବା ଜୀବସାର-ସି ଓ -ପି ରକ୍ତ ସଂଚାଳନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଏ । ଏଥିରେ ଥିବା କେତେକ ଉପାଦାନ ରକ୍ତ ବାହିକା ଧମନୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ଅନେକ ରୋଗରୁ ରକ୍ଷାକରେ । ପିତ୍ତକୋଷରେ ପଥର (ଅଶ୍ମ) ଏହା ପ୍ରଭାବରୁ ହୁଏ ନାହିଁ । ରୋଗପ୍ରତିରୋଧ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିବା ଫଳରେ ଏହା ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟକୁ ବାଧାଦିଏ ।

ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ନାନାଦି ବିଷାକ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାର କୁ ପ୍ରଭାବରୁ ଦହି ରକ୍ଷାକରେ । ନିୟମିତ ଦହି ଖାଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଅଧିକ କାଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସୁସ୍ଥଜୀବନ ଯାପନ କରିବାର ଦେଖାଯାଇଛି ।

## ୨. ରକ୍ତହୀନତା :

ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ତିଆରି ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଲୌହ, ତମ୍ବା, ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ଓ ଜୀବସାର ଦରକାର ହୋଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଫଳ, ମୂଳ, ଶାଗ ଓ ମଞ୍ଜି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ଏହି ସବୁ ଉପାଦାନ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଅଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସେଓ, ଅଖରୋଟ, କଦଳୀ, କିସ୍‌ମିସ୍, ଚୁକନ୍ଦର, ପିଆଜ, ସୋୟାବିନ୍, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ, ମୁଗ (ପତ୍ର),

ନିରାମିଷାଶୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଶାକସବ୍‌ଜୀ, ଡାଲି ଓ କ୍ଷୀର ସମସ୍ତ ପୋଷକ ତତ୍ତ୍ୱ ଯୋଗାଇପାରେ ।

ବାଦାମ, ରାଶିମଞ୍ଜି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ମଞ୍ଜି ଓ ମହୁ ଅନ୍ୟତମ । ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖାଦ୍ୟରେ ଲୌହ ପରିମାଣ ଅଧିକ ଥିବାଯୋଗୁଁ ରକ୍ତହୀନତା ରୋଗରେବିଶେଷ ସହାୟକ ହୁଏ ।

### ୩. ଶ୍ୱାସରୋଗ :

ଶ୍ୱାସରୋଗ ଖୁବ୍ କଷ୍ଟଦାୟକ । ଔଷଧ ଖାଇଲେ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ କମିଯାଏ । କିନ୍ତୁ ପୁଣି ରୋଗ ଦେଖାଦିଏ । ରୋଗୀ ଔଷଧ ଖାଇ ଖାଇ ହତାଶ ହୁଏ ।

ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ରୋଗର ଫଳପ୍ରଦ ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଇପାରେ । ଅଙ୍ଗୁର, ଅଁଳା, କମଳା, ସଜନାଶାଗ, ରସୁଣ, ଅଦା, ପୁଦିନା, ପିଆଜ, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ ବାଦାମ, କୁସୁମ ମଞ୍ଜି ଓ ମହୁଭଳି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥମାନ ଆୟୁର୍ବେଦ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସା ପଦ୍ଧତିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ବ୍ୟବହାର ବିଧି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

**ଅଙ୍ଗୁର** - ପ୍ରତିଦିନ ଏହି ଫଳର ରସ ପିଉଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଶୀଘ୍ର ଏହି ରୋଗରୁ ମୁକ୍ତି ପାଏ ।

**ଅଁଳା** - ପ୍ରତିଦିନ ୪-୫ଟି ଅଁଳା ଖାଇଲେ ତାହା ଯକ୍ଷ୍ମା ଓ ଶ୍ୱାସରୋଗ ପାଇଁ ଉପକାରକ ସିଦ୍ଧ ହୁଏ ।

**କମଳା** - ଦୈନିକ ଗୋଟିଏ କମଳାରସରେ ଟିପେ ଲୁଣ ଓ ଦୁଇଚାମଚ ମହୁ ମିଶାଇ ଖାଇଲେ ଶ୍ୱାସରୋଗ ଉପଶମ ହୁଏ ।

**ସଜନାଶାଗ** - ମୁଠାଏ ସଜନା ଶାଗକୁ ୧୮୦ ମି.ଲି. ପାଣିରେ ୫ ମିନିଟ୍ ସିଝାଇ ଥଣ୍ଡା କରି ଟିକିଏ ଲୁଣ, ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ଓ ଏକ ଚାମଚ ଲେମ୍ବୁରସ ମିଶାଇ କିଛିଦିନ ଖାଇଲେ ଶ୍ୱାସରୋଗର ଉପଶମ ହୁଏ ।

**ରସୁଣ** - ତିନିକୋଲା ରସୁଣ ଦୁଧରେ ସିଝାଇ ରାତିରେ ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଇଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ ।

**ଅଦା** - ଚାମଚେ ଅଦାରସ ସହିତ ଏକ କପ୍ ସଜନା ପତ୍ର ସିଝା ପାଣି ଏବଂ ଏକ ଚାମଚ ମହୁ ଖାଇଲେ ଜ୍ୱର, କାଶ, କଳାକାଶ ଓ ଶ୍ୱାସରୁ ଆରୋଗ୍ୟ ମିଳେ ।

**ପୁଦିନା** - ପୁଦିନା ରସ ଏକ ଚାମଚ, ଦୁଇ ଚାମଚ ଭିନେଗାର ଓ ତିନିଚାମଚ ମହୁ ସହିତ ଚାରି ଆଉନ୍‌ସ ଗାଜର ରସ ମିଶାଇ ଖାଇଲେ ଶ୍ୱାସରୋଗ ଚିକିତ୍ସାବେଳେ ଟନିକ୍ ପରିକାମ କରେ ଓ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ରକ୍ଷା ହୁଏ ।

**ପରିବା ଓ ଫଳ ଖାଇବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଭିଟାମିନ୍ ଓ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ପ୍ରାପ୍ତି ହୁଏ ।**

ପିଆଜ - ସମପରିମାଣର ପିଆଜ ରସ ଓ ମହୁକୁ ମିଶାଇ ଦିନରେ ୩/୪ ଚାମଚ ପିଇଲେ ଶ୍ୱାସରୋଗୀକୁ ଆରାମ ମିଳେ ।

କୁସୁମମଞ୍ଜି - ଅଧଚାମଚ ଶୁଖିଲା କୁସୁମ ମଞ୍ଜି ଗୁଣ୍ଡ ସହିତ ତିନିଚାମଚ ମହୁ ମିଶାଇ ଦିନରେ ଦୁଇଥର ଖାଇଲେ ଶ୍ୱାସରୋଗରେ ଖୁବ୍ ଉପକାର ମିଳିଥାଏ ।

## ୬. ଅନ୍ଧାରକଣା ରୋଗ :

ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗରେ ସର୍ବାଧିକ ଜୀବସାର-ଏ ଥାଏ । ଏହା ଅନ୍ଧାରକଣା ରୋଗରେ ଅଧିକ ଖାଇଲେ ଶରୀରରେ ଜୀବସାର-ଏ ର ଅଭାବ ଦୂର ହୁଏ ।

## ୭. ରକ୍ତ ଦୁର୍ବଳତା :

କଞ୍ଚା ଆମ୍ବରେ ଜୀବସାର-ସି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କେତେକ ଉପକାରୀ ଉପାଦାନ ରହିଛି । ଏହା ଧମନୀର ସ୍ଥିତିସ୍ଥାପକତା ବୃଦ୍ଧି ପରେ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟରେ ଥିବା ଲୌହ ଅଂଶକୁ ଶରୀର ଗ୍ରହଣ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଓ ରକ୍ତକ୍ଷରଣ ହେବା ବନ୍ଦ କରାଏ ।

## ୮. ଉଚ୍ଚ ରକ୍ତଚାପ :

ସେଓ : ସେଓରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ପୋଟାସିୟମ୍ ଥାଏ । ଏହି ଫଳ ମୂତ୍ରବର୍ଦ୍ଧକ । ତେଣୁ ଉଚ୍ଚରକ୍ତଚାପ ନିୟମିତ ସେଓ ଖାଇଲେ ଅଧିକ ମୂତ୍ର ହୋଇ ରକ୍ତଚାପ କମିଥାଏ ।

ଲେମ୍ବୁ : ଜୀବସାର-ସି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଥିବାରୁ କେବଳ ରକ୍ତଚାପ ନୁହେଁ, ପରନ୍ତୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ରକ୍ତଜନିତ ରୋଗରେ ଏହା ଉପକାର ଦେଇଥାଏ ।

ରସୁଣ : ରକ୍ତଚାପରେ ଏହା ଏକ ମହୌଷଧିଭାବେ ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସା ବିଜ୍ଞାନରେ ମଧ୍ୟ ଗୃହୀତ ହୋଇଛି । ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳୁ ୫ କୋଳା ରସୁଣ ଖାଇଲେ ରକ୍ତଚାପ ଓ କୋଲେଷ୍ଟରଲ୍ କମିଥାଏ ।

## ୯. ଦୁଗ୍ଧହୀନତା :

ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ ଦୁଗ୍ଧହୀନତା କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗର୍ଭବତୀ ନାରୀ ଗର୍ଭଧାରଣ ସମୟରେ ଏହି ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଶାଗ ଯଥେଷ୍ଟ ଖାଇଥିଲେ ଦୁଗ୍ଧହୀନତା ଦେଖାଦିଏ ନାହିଁ ।

ବୟସ, ଲିଙ୍ଗ, ଶାରୀରିକ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ପରିଶ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ ସଠିକ୍ ପରିମାଣର ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଖାଇବା ଉଚିତ୍ ।

## ୧୦. ମା' ର କ୍ଷୀର ଶୁଖାଇବା ପାଇଁ :

ହରଡ଼ ଡ଼ାଲି ଓ ତାର ପତ୍ରକୁ ବାଟି ସ୍ତନରେ ଲେପଦେଲେ ଦୁଗ୍ଧକ୍ଷରଣ କମିଯାଏ ।

## ୧୧. କୋଷ୍ଠବଦ୍ଧତା :

କୋଷ୍ଠକାଠିନ୍ୟରେ ଅନେକ ବ୍ୟକ୍ତି ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇ ଆଧୁନିକ ଚିକିତ୍ସା ପ୍ରଣାଳୀର ଆଶ୍ରୟ ନିଅନ୍ତି । କିଛିଦିନ ଏହି ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପରେ ଶରୀର ଔଷଧ ପ୍ରତି ନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇପଡ଼େ । ତେଣୁ ଏହି ରୋଗରୁ ରକ୍ଷାପାଇବା ପାଇଁ ଉଚିତ୍ ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟର ଆଶ୍ରୟ ନେବା ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ପନ୍ଥା ।

ଯେଉଁସବୁ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ତନ୍ତୁ ଓ ପେକ୍ଟିନ୍ ଥାଏ ତାହା ପ୍ରାକୃତିକ ମଳବର୍ଦ୍ଧକ ଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟକରେ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ କଞ୍ଚାସେଓ, ଅଖରୋଟ୍, ବେଲ, କଦଳୀ, ଖଜୁର, ଅଙ୍ଗୁର, ଲେମ୍ବୁରସ, କମଳା, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, କିସମିସ୍, ବନ୍ଧାକୋବି, ଗାଜର, କାକୁଡ଼ି, ପାଳଙ୍ଗଶାଗ, ମକା, ବାଦାମ, କୁସୁମ ମଞ୍ଜି, ଦହି ଓ ମହୁ ଅନ୍ୟତମ । ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇ କୋଷ୍ଠବଦ୍ଧତା ଦୂର କରିଥାଏ ।

## ୧୨. ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗ :

ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀପାଇଁ ଖାଦ୍ୟର ଭୂମିକା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ବିଭିନ୍ନ ଉପକାରୀ ଖାଦ୍ୟପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁ, ଅଁଳା, ଜାମୁ କୋଳି, କଅଁଳିଆ ଆମ୍ବପତ୍ର, କଲରା, ମେଥିମଞ୍ଜି, ସୋୟାବିନ୍, ବିଲାତି ବାଇଗଣ, ଚଣା, ବିରି, ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି ପ୍ରଧାନ ।

ଇନ୍‌ସୁଲିନ୍ ଇଂଜେକ୍‌ସନ ଯେଉଁ ରୋଗୀମାନେ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ନାହିଁ ପ୍ରତିଦିନ ୩ଟି ଲେଖାଏଁ ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁ ୩ ଥର କରି ଖାଇଲେ ରକ୍ତସ୍ରୋତ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତଶର୍କରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ ବୋଲି ଅନେକ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ପଥ୍ୟ ବିଶାରଦ ମତ ଦିଅନ୍ତି ।

ତିନି ଚାମଚ ଅଁଳା ରସ ସହିତ ଏକ କପ୍ କଲରା ରସ ମିଶାଇ ତିନିମାସ ଖାଇଲେ ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀ ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରେ ।

ଜାମୁକୋଳିକୁ ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡକରି ସେହି ଗୁଣ୍ଡରୁ ଦୈନିକ ତିନିଗ୍ରାମ କରି ତିନିଥର ପାଣିରେ ମିଶାଇ ଦୁଇ ତିନିମାସ ଖାଇଲେ ରକ୍ତଶର୍କରା ଅଂଶ କମିଯାଏ ।

ସବୁବେଳେ ତଟକା ପନିବା ଓ ଫଳ ପସନ୍ଦ କରିବା ଦରକାର ।

କଲରାର ବ୍ୟବହାର ଅନ୍ୟତ୍ର ଆଲୋଚିତ ହୋଇଛି । ଏବେ ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ କଲରାରେ ଇନ୍ସୁଲିନ୍ ପରି ଏକ ପଦାର୍ଥ ରହିଛି । ତେଣୁ ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟରେ ଏହା ନିୟମିତ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ରହିଲେ ଭଲ । ରୋଗୀ ଏକ କପ୍ କଲାରାର ରସ ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଖାଲିପେଟରେ ଖାଇଲେ ଅଳ୍ପଦିନରେ ଆରୋଗ୍ୟ ମିଳେ ।

ମେଥିମଞ୍ଜି ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟ ଅଧ୍ୟାୟରେ ବିଶେଷ ଭାବେ ଆଲୋଚିତ ହୋଇଛି । ପ୍ରତିଦିନ ଦୁଇମୁଖ୍ୟ ଭୋଜନରେ ସାଢ଼େ ବାରଗ୍ରାମ ଓଜନର ମେଥି ମଞ୍ଜି ରୁଟି ଡ଼ାଲି ବା ସନ୍ତର ସହିତ ମିଶାଇ ଖାଇଲେ ରକ୍ତ ଶର୍କରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ ।

ସୋୟାବିନ୍‌ରେ ଶ୍ୱେତସାର ଯଥେଷ୍ଟ ଥିଲେ ହେଁ ଏଥିରେ ଶର୍କରା ଅଂଶ ନାହିଁ । ତେଣୁ ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀର ଖାଦ୍ୟରେ ଏହାର ଭୂମିକା ବେଶ୍ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ସାବ୍ୟସ୍ତ ହୁଏ ।

ବିଲାତି ବାଇଗଣ ଖାଇଲେ ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀର ମୂତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଶର୍କରା ଅଂଶ ଯାଏ ନାହିଁ ।

ଚଣାସିଝା ପାଣି ବହୁମୂତ୍ରରୋଗୀ ବିଶେଷ ପରିମାଣରେ ଖାଇଲେ ଉପକାର ମିଳିଥାଏ । ଏହା ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ସିଦ୍ଧ ହୋଇଛି ।

ବିରିଗଜା ଅଧାକପ୍ କଇରା ରସ ଓ ଏକ ଚାମଚ ମହୁ ମିଶାଇ ଖାଇଲେ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର ବହୁମୂତ୍ର ରୋଗୀ ଉପଶମ ପାଇଥାଏ ।

ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଔଷଧ ସହିତ ଉପରୋକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ହୁଏ ।

## ୧୩. ଏକ୍‌ଜିମା ରୋଗ :

ପୁଦିନା ରସକୁ ଏକ୍‌ଜିମା ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତିଦିନ ଦୁଇଥର ଲଗାଇଲେ ଉପଶମ ମିଳିଥାଏ । ବେସନର ଲେପଦେଲେ କିଛି ଦିନ ପରେ ଏକ୍‌ଜିମାରୁ ଆରୋଗ୍ୟଲାଭ ହୁଏ । ସପାକନା ଦହିରେ ଭିଜାଇ ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏକଜିମା ଉପରେ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ଲଗାଇଲେ ଉପକାର ମିଳେ ।

*ଲୌହାଂଶ ସାହାଯ୍ୟରେ ରକ୍ତର ହିମୋଗ୍ଲୋବିନ୍ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ହୁଏ, ମାନସିକ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦିତ ହୁଏ ଓ ଶାରୀରିକ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ହୋଇଥାଏ ।*

## ୧୪. ପୀତକୋଷ ଅଶ୍ମ (ପଥର) :

ତିନି ଚାମଚ ଡ଼ାଳିମ୍ବ ମଞ୍ଜିର ଗୁଣ୍ଡକୁ ଏକକପ୍ କୋଳଥ ସିଝା ପାଣିରେ ମିଶାଇ କିଛିଦିନ ଖାଇଲେ ପୀତକୋଷ ପଥରରୁ ଆରୋଗ୍ୟ ମିଳେ ବୋଲି ଅନେକ ଚିକିତ୍ସାବିତ୍ ମତଦିଅନ୍ତି ।

## ୧୫. ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା :

ସେଓର ଉପର ଚୋପା ଓ ମଞ୍ଜି କଠିନ ଅଂଶକୁ ବାଦ୍ ଦେଇ ବାକିଅଂଶକୁ ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ସହିତ ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ କିଛି ସପ୍ତାହ ଖାଇଲେ ପୁରାତନ ମୁଣ୍ଡବ୍ୟଥା ଉପଶମ ହୁଏ ।

## ୧୬. ଉତ୍ତାପାଘାତ :

ଖରାରେ ବୁଲିଲେ କିମ୍ବା ଅଧିକ ସମୟ ଠିଆହୋଇ ରହିଲେ ଉତ୍ତାପାଘାତ ହୁଏ । କଞ୍ଚାଆମ୍ବରୁ (ଦରପୋଡ଼ା ଅବସ୍ଥାରେ) ରସ ବାହାର କରି ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ଓ ମିଠା ଦେଇ ସରବତ ପିଇଲେ ଖରା ଓ ଝାଞ୍ଜି ପବନର କୁପ୍ରଭାବରୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ ।

## ୧୭. ବଦହଜମି :

ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ପାକ୍‌ପ୍ରଣାଳୀକୁ ସାହାଯ୍ୟକରେ । ଅଖରୋଟ୍, ବାତାପୀ ଲେମ୍ବୁ, ଲେମ୍ବୁ, ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ଡ଼ାଳିମ୍ବ, ସଜନା ଶାଗ, ମେଥି, ଚଣା ଆଦି ଖାଦ୍ୟ ହଜମ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

## ୧୮. ଅନିଦ୍ରା :

ନିଦ ନ ହେଲେ ଶରୀର ବିଶ୍ରାମ ପାଏନାହିଁ । ଏହା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ପକ୍ଷେ କ୍ଷତିକାରକ । ନିଦ ହେବା ପାଇଁ ଯେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ତା ଭିତରେ ଲାଉ, ଦହି, ମହୁ ଓ ଦୁଧ ପ୍ରଧାନ । ଲାଉ ଓ ରାଶି ତେଲର ମିଶ୍ରଣକୁ ରାତିରେ ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ମଥାରେ ମାଲିସ୍ କଲେ ସୁନିଦ୍ରା ହୁଏ । ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଦହି ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଖାଇଲେ ନିଦ୍ରାହୁଏ । ଶୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ଏକ କପ୍ ପାଣିରେ ଦୁଇଚାମଚ ମହୁ କିମ୍ବା ଏକ ଗ୍ଲାସ ଦୁଧ ପିଇଲେ ଭଲ ନିଦ ହୁଏ । ରାତିରେ ସୁନସୁନିଆଁ ଶାଗ ଖାଇଲେ ସୁନିଦ୍ରା ହୁଏ ।

[illegible]

## ୧୯. କାମଳ ରୋଗ :

କାମଳ ରୋଗରେ ଯକୃତ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ କାମଳ ରେଗୀକୁ ତେଲ, ଘିଅ, ବନସ୍ପତି ଓ ଏସବୁ ସ୍ନେହସାର ପ୍ରଭୃତି ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ନିଷେଧ କରାଯାଇଛି ।

ପ୍ରତିଦିନ ମୂଳାପତ୍ରର ରସ ଅଧକିଲୋ ସହିତ କିଛି ଚିନିମିଶାଇ ଖାଇଲେ ଅଳ୍ପଦିନ ମଧ୍ୟରେ କାମଳ ରୋଗ ଉପଶମ ହୁଏ । ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳେ ଗୋଟିଏ ବିଲାତି ବାଇଗଣ ରସ ସହିତ ଟିକେ ଗୋଲମରିଚ ଗୁଣ୍ଡ ମିଶାଇ ପିଇଲେ ସୁଫଳ ମିଳେ । ହରଡ଼ ପତ୍ରର ରସରେ ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ମିଶାଇ ପ୍ରତିଦିନ ୬୦ ମି.ଲି. ରସ ପିଇଲେ କାମଳରୋଗ ଆରୋଗ୍ୟ ହୁଏ । କାମଳ ରୋଗୀ ପାଇଁ ସାମାନ୍ୟ ମହୁ ସହ ଦହି ଖାଇବା ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟପକ୍ଷେ ହିତକର ।

## ୨୦. ଅଧକପାଳି :

ଅଧକପାଳିର ମର୍ମନ୍ତୁଦ ବ୍ୟଥା ଦୂରକରିବା ପାଇଁ ଅଙ୍ଗୁର ରସ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ଔଷଧ କାମ କରେ । ଅଧକପ୍ ଅଙ୍ଗୁର ରସ ଦିନରେ ୩/୪ ଥର ପିଇଲେ ଅଧକପାଳିର ବ୍ୟଥାରୁ ମୁକ୍ତି ମିଳେ ।

## ୨୧. ଗଳା ବସିଯବା :

ପୁଦିନା ସିଝା ପାଣିରେ ସାମାନ୍ୟ ଲୁଣ ପକାଇ ଗଳା ଧୋଇଲେ (gargling) ଉପକାର ମିଳେ । ଗାୟକ ଓ ବକ୍ତା ମାନେ ପୂର୍ବରୁ ଏପରି କଲେ ଗଳା ବସେ ନାହିଁ ।

## ୨୨. ବ୍ରଣ :

କମଳା ଚୋପାକୁ ଗୁଣ୍ଡକରି ସାମାନ୍ୟ ବର୍ଷାପାଣିରେ ଭିଜାଇ ତାହାକୁ ବ୍ରଣ ଉପରେ ଲେପଦେଲେ ବ୍ରଣ ଦୂର ହୁଏ । ପ୍ରତିଦିନ ୩ କୋଳା ରସୁଣ ଖାଇଲେ ବ୍ରଣ ଦୂର ହୁଏ । କଞ୍ଚା ରସୁଣକୁ ବ୍ରଣ ଉପରେ ପ୍ରତିଦିନ ୨/୩ ଥର ଘଷିଲେ ସୁଫଳ ମିଳେ ।

## ୨୩. ଦାନ୍ତରୁ ପୂଜ ବାହାରୁ ଥିଲେ :

ଦାନ୍ତ ଓ ମାଢ଼ି ପାଓରିଆ ଯୋଗୁଁ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଏ । ମାଢ଼ିରୁ ପୂଜ ବାହାରେ । କିନ୍ତୁ ରୋଗୀ ଯଦି କିଛି ଦିନ ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇ କେବଳ ଅଙ୍ଗୁର ରସ ପିଏ, ମାଢ଼ିର ରୋଗ ଦୂର ହୋଇ ଦାନ୍ତ ମଜବୁତ ହୁଏ ।

ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା, ସ୍ତନ୍ୟଦାତ୍ରୀ ମା ଏବଂ କିଶୋର କିଶୋରୀ ମାନଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ କ୍ଷୀର, ଅଣ୍ଡା ଓ ମାଂସ ଆଦି ପଦାର୍ଥ ରହିଲେ ଭଲ ।

## ୨୪. କୃମିରୋଗ (ଦଣ୍ଡିପୋକ) :

ଗାଜରକୁ ଛେଚି ପ୍ରତିଦିନ ଦୁଇକପ୍ ଖାଇଲେ ଅଳ୍ପ ଦିନରେ ସମସ୍ତ କୃମି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ । ପୁଦିନା ରସ ମଧ୍ୟ କୃମିରୋଗୀକୁ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

## ୨୫. ବାନ୍ତି :

ବାନ୍ତି ହେଉଥିବା ରୋଗୀକୁ ଲେମ୍ବୁ ଶୁଙ୍ଘାଇଲେ ଏହା ବନ୍ଦ ହୁଏ । ବିଟ୍ ରସ ଦୁଇଚାମଚ ସହିତ ଏକ ଚାମଚ ଲେମ୍ବୁରସ ପିଇବାକୁ ଦେଲେ ବାନ୍ତି ବନ୍ଦ ହୁଏ । କିମ୍ୱା ଏକ ଗ୍ଲାସ ପଇଡ଼ ପାଣିରେ ଏକ ଚାମଚ ସଜନା ପତ୍ର ରସ ଓ ଏକ ଚାମଚ ମହୁ ମିଶାଇ ପିଇବାକୁ ଦେଲେ ବାନ୍ତି ବନ୍ଦ ହୁଏ ।

## ୨୬. ଦୁର୍ବଳତା :

କିଛିଦିନ କେବଳ ଅନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ନ ଖାଇ ଦୁଧ ପିଇଲେ ସାଧାରଣ ଦୁର୍ବଳତା ଦୂର ହୁଏ । ସେଓ ରସ ନିୟମିତ ଏକ ଗ୍ଲାସ ପିଇଲେ ମାଂସପେଶୀ ସତେଜ ରହେ ଓ ମାନସିକ ଅସ୍ଥିରତା କମିଯାଏ ।

ଉପର ବର୍ଣ୍ଣିତ ରୋଗମାନଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନେକ ରୋଗର ଚିକିତ୍ସା ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟରେ କରାଯାଇପାରେ । କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଉଦାହରଣ ଆକାରରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ ମାତ୍ର ୨୫ଟି ରୋଗ ବା ରୋଗଲକ୍ଷଣ ବିଷୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଗଲା । ଯେଉଁ ରୋଗୀମାନେ ପୂର୍ବରୁ ଅନ୍ୟକିଛି ଚିକିତ୍ସା କରୁଥାନ୍ତି, ତା' ସହିତ ଖାଦ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା କଲେ ଶୀଘ୍ର ରୋଗମୁକ୍ତ ହୋଇପାରିବେ ।

[ବି.ଦ୍ରଷ୍ଟବ୍ୟ : ପ୍ରାକୃତିକ ଚିକିତ୍ସାବିତ୍‌ମାନେ ପୂର୍ବବର୍ଣ୍ଣିତ ରୋଗାବସ୍ଥାରେ କେବଳ ଖାଦ୍ୟଚିକିତ୍ସା ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ରୋଗୀଙ୍କର ରୋଗ ଉପଶମ କରାଇଥିବାର ଦାବି କରନ୍ତି । ତେବେ, ରୋଗର ଆଧୁନିକ ଔଷଧ ଚିକିତ୍ସା ସହ ଖାଦ୍ୟ ଚିକିତ୍ସା କଲେ ଅଧିକ ସୁଫଳ ମିଳିଥାଏ ।]

ପ୍ରାପ୍ତ ବୟସ୍କ ଲୋକଙ୍କ ଖାଦ୍ୟରେ ନିମ୍ନ ପରିମାଣର ତୈଳସାର ଓ ଅଧିକ ପରିମାଣର ତନ୍ତୁସାର ରହିବା ବାଞ୍ଛନୀୟ ।

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ- ୧)

# ଭାରତୀୟଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ଅଭିଦେୟ (Daily allowance)

## (ମୁଖ୍ୟ ଖାଦ୍ୟତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ)

| ଶ୍ରେଣୀ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିବରଣୀ | ଶରୀରର ଓଜନ (କିଲୋଗ୍ରାମ୍) | ମୋଟ୍ ଶକ୍ତି କି.କ୍ୟାଲୋରୀ | ପୁଷ୍ଟିସାର ଗ୍ରାମ/ଦୈନିକ | ସ୍ନେହସାର ଗ୍ରାମ/ଦୈନିକ | କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ ମି.ଗ୍ରା/ଦୈନିକ | ଲୌହ ମି.ଗ୍ରା./ଦୈନିକ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ପୁରୁଷ | ସ୍ୱଳ୍ପଶ୍ରମଶୀଳ | | ୨୪୨୫ | | | | |
| | ମଧ୍ୟମଶ୍ରମଶୀଳ | ୬୦ | ୨୮୭୫ | ୬୦ | ୨୦ | ୪୦୦ | ୨୮ |
| | କଠୋରଶ୍ରମଶୀଳ | | ୩୮୦୦ | | | | |
| ମହିଳା | ସ୍ୱଳ୍ପଶ୍ରମଶୀଳା | | ୧୮୭୫ | | | | |
| | ମଧ୍ୟମଶ୍ରମଶୀଳା | ୫୦ | ୨୨୨୫ | ୫୦ | ୨୦ | ୪୦୦ | ୩୦ |
| | କଠୋରପରିଶ୍ରମୀ | | ୨୯୨୫ | | | | |
| | ଗର୍ଭବତୀ ସ୍ତ୍ରୀ | ୫୦ | +୩୦୦ | +୫୦ | ୩୦ | ୧୦୦୦ | ୩୮ |
| ଦୁଗ୍ଧପାନ କରାଉଥିବା ସ୍ତ୍ରୀଲୋକ | | | | | | | |
| | ୦ ରୁ ୬ ମାସ ମଧ୍ୟରେ | | +୫୫୦ | +୨୫ | | | |
| | ୬ରୁ ୧୨ମାସ ମଧ୍ୟରେ | ୫୦ | +୪୦୦ | +୧୮ | ୪୫ | ୧୦୦୦ | ୩୦ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ନବଜାତ ଶିଶୁ | | | | | | | |
| | ୦ରୁ ୬ ମାସ | ୫.୪ | ୧୦୮/କିଲୋ | | ୨.୦୫/କିଲୋ | | |
| | ୬ରୁ ୧୨ ମାସ | ୮.୬ | ୯୮/କିଲୋ | ୧.୬୫/କିଲୋ | | ୫୦୦ | - |
| ଶିଶୁ | ୧ରୁ ୩ବର୍ଷ | ୧୨.୨ | ୧୨୪୦ | ୨୨ | | | ୧୨ |
| | ୪ରୁ ୬ ବର୍ଷ | ୧୯.୦ | ୧୬୯୦ | ୩୦ | ୨୫ | ୪୦୦ | ୧୮ |
| | ୭ରୁ ୯ ବର୍ଷ | ୨୯.୯ | ୧୯୫୦ | ୪୧ | | | ୨୯ |
| ବାଳକ | ୧୦ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ | ୩୫.୪ | ୨୧୯୦ | ୫୪ | ୨୨ | ୬୦୦ | ୩୪ |
| ବାଳିକା | ୧୦ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ | ୩୧.୫ | ୧୯୭୦ | ୫୭ | | | ୧୯ |
| ବାଳକ | ୧୩ରୁ ୧୫ ବର୍ଷ | ୪୭.୮ | ୨୪୫୦ | ୭୦ | | | ୪୧ |
| ବାଳିକା | ୧୩ରୁ ୧୫ ବର୍ଷ | ୪୬.୭ | ୨୦୬୦ | ୬୫ | ୨୨ | ୬୦୦ | ୨୮ |
| ବାଳକ | ୧୬ରୁ ୧୮ ବର୍ଷ | ୫୭.୧ | ୨୬୪୦ | ୭୮ | | | ୫୦ |
| ବାଳିକା | ୧୬ରୁ ୧୮ ବର୍ଷ | ୪୯.୯ | ୨୦୬୦ | ୬୩ | ୨୨ | ୫୦୦ | ୩୦ |

## ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ- ୨

# ଭାରତୀୟଙ୍କ ପାଇଁ ଅନୁମୋଦିତ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ଅଭିଦେୟ

## (ଖାଦ୍ୟସାର)

| ଶ୍ରେଣୀ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିବରଣୀ | ଖାଦ୍ୟସାର ଏ ମେକାଗ୍ରାମ୍/ଦୈନିକ ରେଟିନୋଲ୍ | ବିଟା କ୍ୟାରୋଟିନ୍ | ଥାୟା-ମିନ୍ ମି.ଗ୍ରା | ରିବୋ-ଫ୍ଲାବିନ୍ ମି.ଗ୍ରା | ନିକୋ-ଟିନିକ୍ ମି.ଗ୍ରା | ପାଇରି-ଡକ୍ସିନ୍ ମି.ଗ୍ରା | ଆସ୍କର୍-ବିକ୍ ଅମ୍ଳ ମି.ଗ୍ରା | ଫଲିକ୍-ଅମ୍ଳ ମେ.ଗ୍ରା | ଖାଦ୍ୟସାର ବି,, ମେ.ଗ୍ରା |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ପୁରୁଷ | ସ୍ୱଳ୍ପଶ୍ରମଶୀଳ | | | ୧.୨ | ୧.୪ | ୧୬ | | | | |
| | ମଧ୍ୟମକର୍ମଶୀଳ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୪ | ୧.୬ | ୧୮ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୧ |
| | କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀ | | | ୧.୬ | ୧.୯ | ୨୧ | | | | |
| ମହିଳା | ସ୍ୱଳ୍ପ କର୍ମଶୀଳା | | | ୦.୯ | ୧.୧ | ୧୨ | | | | |
| | ମଧ୍ୟମ କର୍ମଶୀଳା | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୧ | ୧.୩ | ୧୪ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୧ |
| | କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀ | | | ୧.୨ | ୧.୫ | ୧୬ | | | | |
| | ଗର୍ଭବତୀ ମହିଳା | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | +୦.୨ | +୦.୨ | +୨ | ୨.୫ | ୪୦ | ୪୦୦ | ୧ |
| ସ୍ତନ୍ୟପାନ କରାଉ ଥିବା ମହିଳା | | | | | | | | | | |
| | ୦ ରୁ ୬ ମାସ | | | +୦.୩ | +୦.୩ | +୪ | | | | |
| | ୬ ରୁ ୧୨ ମାସ | ୯୫୦ | ୩୮୦୦ | +୦.୨ | +୦.୨ | +୩ | ୨.୫ | ୮୦ | ୧୫୦ | ୧.୫ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ନବଜାତ ଶିଶୁ | | | | | | | | | | |
| | ୦ ରୁ ୬ ମାସ | ୩୫୦ | ୧୨୦୦ | ୫୫ ମେ.ଗ୍ରା | ୬୫ ମେ.ଗ୍ରା | ୭୧୦ ମେ.ଗ୍ରା | ୦.୧ | ୨୫ | ୨୫ | ୦.୨ |
| | | | | (ଦେହ ଓଜନର କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି) | | | | | | |
| | ୬ ରୁ ୧୨ ମାସ | ୩୫୦ | ୧୨୦୦ | ୫୦ ମେ.ଗ୍ରା | ୬୦ ମେ.ଗ୍ରା | ୬୫୦ ମେ.ଗ୍ରା | ୦.୧ | ୨୫ | ୨୫ | ୦.୨ |
| | | | | (ଦେହ ଓଜନର କିଲୋଗ୍ରାମ ପ୍ରତି) | | | | | | |
| ଶିଶୁ | ୧ ରୁ ୩ ବର୍ଷ | ୪୦୦ | | ୦.୬ | ୦.୭ | ୮ | ୦.୯ | | ୩୦ | |
| | ୪ ରୁ ୬ ବର୍ଷ | ୪୦୦ | ୧୬୦୦ | ୦.୯ | ୧.୦ | ୧୧ | ୧.୬ | ୪୦ | ୪୦ | ୦.୨ ରୁ ୧.୦ |
| | ୭ ରୁ ୯ ବର୍ଷ | ୪୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୦ | ୧.୨ | ୧୩ | ୧.୬ | | ୬୦ | |
| ବାଳକ | ୧୦ ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୧ | ୧.୩ | ୧୫ | ୧.୬ | ୪୦ | ୭୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |
| ବାଳିକା | ୧୦ ରୁ ୧୨ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୦ | ୧.୨ | ୧୩ | ୧.୬ | ୪୦ | ୭୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |
| ବାଳକ | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୨ | ୧.୫ | ୧୬ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |
| ବାଳିକା | ୧୩-୧୫ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୦ | ୧.୨ | ୧୪ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |
| ବାଳକ | ୧୬-୧୮ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୩ | ୧.୬ | ୧୭ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |
| ବାଳିକା | ୧୬-୧୮ ବର୍ଷ | ୬୦୦ | ୨୪୦୦ | ୧.୦ | ୧.୨ | ୧୪ | ୨.୦ | ୪୦ | ୧୦୦ | ୦.୨ରୁ୧.୦ |

ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୩

# କିଛି ପୁଷ୍ଟିତତ୍ତ୍ୱ ବହୁଳ ଖାଦ୍ୟ

| ପୁଷ୍ଟି ତତ୍ତ୍ୱ | ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥର ବିଭାଗ | ଖାଦ୍ୟ | ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଖାଦ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟତତ୍ତ୍ୱର ପରିମାଣ |
|---|---|---|---|
| ଶକ୍ତି | ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଏବଂ କନ୍ଦ | ଚାଉଳ, ଗହମ, ଗୟା ଆଳୁ | ୩୪୦ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ |
| | ପୂଗ (ନଟସ୍), ତୈଳବୀଜ | ପେସ୍ତା, କାଜୁବାଦାମ୍, ଶୁଖାନଡ଼ିଆ ଚିନାବାଦାମ୍ | ୬୦୦ କି.କ୍ୟାଲୋରୀ |
| | ଭେଜିଟେବୁଲ୍ ତେଲ, ଘିଅ ଏବଂ ବନସ୍ପତି | | ୯୦୦ କ୍ୟାଲୋରୀ |
| ପୁଷ୍ଟିସାର | ଡ଼ାଲି ଓ ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ | ଚଣା, ମୁଗ, ବିରି, ମଶୁର, ହରଡ଼ | ୨୨ଗ୍ରାମ୍ |
| | ପୂଗ ଓ ତୈଳବୀଜ | ଚିନାବାଦାମ, କାଜୁ, ପେସ୍ତା | ୨୩ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ମାଛ | | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ମାଂସ ଓ କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ | ମାଂସ | ୨୨ ଗ୍ରାମ |
| | | ଅଣ୍ଡାର ଧଳା ଅଂଶ | ୧୧ ଗ୍ରାମ୍ |
| | ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ | ଛେନା, ଖୁଆ, କ୍ଷୀରଗୁଣ୍ଡ | |
| | | ସରବିହୀନ କ୍ଷୀରଗୁଣ୍ଡ | ୩୦ ଗ୍ରାମ୍ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ବିଟା କ୍ୟାରୋଟିନ୍ | ଶାଗ ପରିବା, | ଧନିଆଁ ପତ୍ର, ପାଳଙ୍ଗଶାଗ | |
| | | ପୋଦିନା ପତ୍ର, ମୁଳା, ଅବସ୍ତି ଶାଗ | ୨.୬ ମି.ଗ୍ରାମ୍ |
| | | ଖଡ଼ାଶାଗ, ଭୃସଙ୍ଗା ପତ୍ର, ମେଥିଶାଗ | |
| | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | କଖାରୁ, କଞ୍ଚାଲଙ୍କା, ଗାଜର | ୧ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ଫଳ | ପାଚିଲା ଆମ୍ବ | ୨ ମି.ଗ୍ରା. |
| | | ଅମୃତ ଭଣ୍ଡା | ୦.୯ ମି.ଗ୍ରା. |
| ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ | ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା | ଖଡ଼ାଶାଗ, ପୋଦିନା, ପାଳଙ୍ଗ | ୧୨୦ ମେକାଗ୍ରାମ୍ |
| | ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ | ଚଣା, ବିରି, ମୁଗ, ହରଡ଼ | ୧୨୦ ମେକାଗ୍ରାମ୍ |
| | ତୈଳବିଜ | ସୋୟାବିନ୍ | ୧୮୦ ମେକାଗ୍ରାମ୍ |
| ଲୌହ | ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା | ଖଡ଼ାଶାଗ, ଚଣାଶାଗ, ବନ୍ଧାକୋବି, ମୂଳାଶାଗ | ୧୮-୪୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ | ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଓ ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ସୋୟାବିନ୍ | ଡାଗୀ, ଗୋଟାଚଣା, କୋଳଥ, ରାଜ୍‌ମା ଏବଂ | ୨୦୦-୩୪୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା | ଖଡ଼ାଶାଗ, ବନ୍ଧାକୋବି, ଭୃସଙ୍ଗା ପତ୍ର | ୫୦୦-୮୦୦ ମି.ଗ୍ରା |
| | ପୁଗ ଓ ତୈଳବୀଜ | ଶୁଖାନଡ଼ିଆ, ପେସ୍ତା, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ମଞ୍ଜି | ୧୩୦-୪୯୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | | ଜିରା ମଞ୍ଜି | ୧୦୮୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ମାଛ | କାଦ୍ଲା, ମିଟିକାଲୀ, ଭାକୁର ଓ ରୋହୀ | ୩୨୦-୬୫୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ଦୁଗ୍ଧ ଓ ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ | ମଇଁଷୀ କ୍ଷୀର, ଗାଈ କ୍ଷୀର, ଛେଳି କ୍ଷୀର ଓ ଗାଈ ଦହି | ୧୨୦ରୁ ୨୧୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | | ଛେନା, ଖୁଆ, ସରବିହୀନ ଖିରଗୁଣ୍ଡ ଓ ଖିରଗୁଣ୍ଡ | ୬୯୦-୧୩୭୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| ଜୀବସାର 'ସି' | ସବୁଜପତ୍ର | ଅଗସ୍ତି, ପତ୍ରକୋବି, ଧନିଆଁ ପତ୍ର | |
| | ପରିବା | ସଜନା ପତ୍ର ଇତ୍ୟାଦି | ୧୨୦-୨୨୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | କ୍ୟାପ୍‌ସିକମ୍, କଞ୍ଚାଲଙ୍କା | ୧୧୭-୧୩୭ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ଫଳ | ଅଁଳା, ପିଚୁଳି | ୬୦୦ ମି.ଗ୍ରା. |
| ତନ୍ତୁ | ଡ଼ାଲି ଓ ଶିମ୍ବଜାତୀୟ | ଚକିପେଷା ଅଟା, ବାଜରା | ୨୧୨ ମି.ଗ୍ରା. |
| | ତଥା ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ମାଣ୍ଡିଆ, ମକା, ଶିମ୍ବ ଓ ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ମେଥିମଞ୍ଜି | ୧୦ ଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ |
| ଜୀବସାର 'ଏ' | ଚର୍ବି ଓ ଖାଇବା ତେଲ | ଲହୁଣୀ, ଗାଈଘିଅ | |
| | | ଉଦ୍‌ଜାନ ସଂଯୁକ୍ତ ତୈଳ | ୭୦୦ ମେକାଗ୍ରାମ୍ |
| ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ | ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ଏବଂ | ବାଜରା, ବାର୍ଲି | ୦.୨ ମେକାଗ୍ରାମ୍ |

| | | |
|---|---|---|
| ତତ୍ସମ୍ପର୍କିତ ପଦାର୍ଥ । | ମାଣ୍ଡିଆ, ଗହମଗଜା ଓ ଚକିପେଷା ଅଟା ରୁଟି | |
| ଡ଼ାଲି ଓ ଶିମ୍ବଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ | ମଶୁର, ଚଣା, ବିରି, ମୁଗ, ହରଡ଼ ଓ ସୋୟାବିନ୍ | ୦.୨ ମି.ଗ୍ରା |
| ପତ୍ରପରିବା | ଖଡ଼ାଶାଗ, ଗାଜର ଶାଗ, ଭୃଷଙ୍ଗା ପତ୍ର, ମେଥିଶାଗ ପୋଦିନା, ମୂଳା, ପାଳଙ୍ଗ ଶାଗ | ୦.୨୫ ମି.ଗ୍ରା. |
| ପୃଗ ଓ ତୈଳବୀଜ | ସୋରିଷ, ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ, ପେସ୍ତା ଇତ୍ୟାଦି | ୦.୩ ମି.ଗ୍ରା |
| ମସଲା | ଶୁଖିଲା ଲଙ୍କା, କଞ୍ଚାଲଙ୍କା, ଧନିଆ, ଜିରା | ୦.୩୫ ମି.ଗ୍ରା. |
| ଫଳ | ଆପ୍ରିକଟ୍ ଓ ଅମୃତଭଣ୍ଡା | ୦.୨୩ ମି.ଗ୍ରା |
| ମାଂସ ଓ | ଅଣ୍ଡା, | ୦.୨୬ ମି.ଗ୍ରା |
| କୁକୁଡ଼ା ଜାତ ପଦାର୍ଥ | ଲିଭର | ୧.୭ ମି.ଗ୍ରା. |
| ଦୁଗ୍ଧଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ | କ୍ଷୀରଗୁଣ୍ଡ | ୧.୫ ମି.ଗ୍ରା. |

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୪)

# ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଯୋଜନା ପାଇଁ କଞ୍ଚା ପଦାର୍ଥର ପ୍ରତିଥର ଜଣକ ପିଛା, ହାରାହାରି ପରସିବା ପରିମାଣ

*ପ୍ରତିଥର ପରସିବା ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ (କଞ୍ଚାମାଲ)ର ପରିମାଣ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ*

| ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ | ଏକ ଅଂଶ ଗ୍ରାମ୍‌ରେ | ଶକ୍ତି (କ୍ୟାଲୋରୀ) | ପୁଷ୍ଟିସାର ଗ୍ରାମ୍‌ରେ | ଶ୍ୱେତସାର ଗ୍ରାମ୍‌ରେ | ସ୍ନେହସାର ଗ୍ରାମ୍‌ରେ |
|---|---|---|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୩୦ | ୧୦୦ | ୩.୦ | ୨୦ | ୦.୮ |
| ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | ୩୦ | ୧୦୦ | ୬.୦ | ୧୫ | ୦.୭ |
| ଅଣ୍ଡା | ୫୦ | ୮୫ | ୭.୦ | - | ୭.୦ |
| ଖାସି/କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ/ ମାଛ | ୫୦ | ୧୦୦ | ୯.୦ | - | ୭.୦ |
| ଦୁଗ୍ଧ (ମି.ଲି.) | ୧୦୦ | ୭୦ | ୩.୦ | ୫ | ୩.୦ |
| ମୂଳ ଓ କନ୍ଦମୂଳ | ୧୦୦ | ୮୦ | ୧.୩ | ୧୮ | - |
| ସବୁଜ ପତ୍ର ପରିବା | ୧୦୦ | ୪୫ | ୩.୬ | - | ୦.୪ |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | ୧୦୦ | ୩୦ | ୧.୭ | - | ୦.୨ |
| ଫଳ | ୧୦୦ | ୪୦ | - | ୧୦ | - |
| ମିଠା | ୫ | ୨୦ | - | ୫ | - |
| ଚର୍ବି ଓ ତୈଳ ଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ | ୫ | ୪୫ | - | - | ୫.୦ |

[illegible]

(ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୫)

# ଶିଶୁ ଏବଂ କିଶୋର-କିଶୋରୀଙ୍କ ପାଇଁ ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ

## (ପରସ-ଏକକର ସଂଖ୍ୟା)

| ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ | ପରସ ଏକକ ପିଛା (ଗ୍ରାମ୍) | ଶିଶୁ ୬-୧୨ ମାସ | ବୟସ ୧-୩ | ୪-୬ | ୭-୯ | ୧୦ - ୧୨ ବାଳିକା | ୧୦ - ୧୨ ବାଳକ | ୧୨ - ୧୫ ବାଳିକା | ୧୨ - ୧୫ ବାଳକ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୩୦ | ୧.୫ | ୪ | ୭ | ୯ | ୯ | ୧୧ | ୧୦ | ୧୪ |
| ଡାଲି ଜାତୀୟ | ୩୦ | ୦.୫ | ୧ | ୧.୫ | ୨ | ୨ | ୨ | ୨ | ୨ |
| ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ | ୫୦ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ |
| ସୁଲଭ କନ୍ଦମୂଳ | ୧୦୦ | ୦.୫ | ୦.୫ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୨ |
| ସବୁଜପତ୍ର ପରିବା | ୧୦୦ | ୦.୨୫ | ୦.୫ | ୦.୫ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | ୧୦୦ | ୦.୨୫ | ୦.୫ | ୦.୫ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ଫଳ | ୧୦୦ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ମିଷ୍ଟାନ୍ନ | ୫ | ୫ | ୫ | ୬ | ୬ | ୬ | ୭ | ୬ | ୭ |
| ଚର୍ବି ଓ ତୈଳବୀଜ | ୫ | ୨ | ୪ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ | ୫ |

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୬)

# ସୁଷମ ଖାଦ୍ୟ : ବୟସ୍କ/ନିଷ୍କ୍ରିୟ/ମଧ୍ୟମ ପରିଶ୍ରମୀ/କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ

| | | କାର୍ଯ୍ୟର ପ୍ରକାର ଓ ଭେଦ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ | ଗ୍ରାମ୍/ ଅଂଶ | ନିଷ୍କ୍ରିୟ | | ମଧ୍ୟମ ପରିଶ୍ରମୀ | | କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀ | |
| | | ପୁ | ସ୍ତ୍ରୀ | ପୁ | ସ୍ତ୍ରୀ | ପୁ | ସ୍ତ୍ରୀ |
| ଧାନ, ଗହମ, ଯବ ଇତ୍ୟାଦି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ | ୩୦ | ୧୪ | ୧୦ | ୧୬ | ୧୨ | ୨୩ | ୧୬ |
| ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ | | | | | | | |
| ମୁଗ, ବିରି, ଶିମ୍ବ ଇତ୍ୟାଦି | ୩୦ | ୨ | ୨ | ୩ | ୨.୫ | ୩ | ୩ |
| ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ | ୩ | ୩ | ୩ | ୩ | ୩ | ୩ |
| କନ୍ଦମୂଳ ଇତ୍ୟାଦି | ୧୦୦ | ୨ | ୧ | ୨ | ୧ | ୨ | ୨ |
| ସବୁଜପତ୍ର ପରିବା | ୧୦୦ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପରିବା | ୧୦୦ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ଫଳ | ୧୦୦ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |
| ମିଠା | ୫ | ୫ | ୪ | ୮ | ୫ | ୧୧ | ୯ |
| ତେଲ/ଘିଅ | ୫ | ୪ | ୪ | ୭ | ୬ | ୪ | ୮ |

ଘୋ/ଖେଳର କଚଡ଼ା ପାଣିକୁ ପିଇବୁ ନାହିଁ ।

## ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୭

## ବୟସ୍କ ପୁରୁଷ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଆହାର ନମୁନା (ନିଷ୍କ୍ରିୟ ବ୍ୟକ୍ତି)

| ଭୋଜନ ସମୟ | ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ | କଞ୍ଚାମାଲର ପରିମାଣ | ରନ୍ଧାଖାଦ୍ୟ | ପରିମାଣ |
|---|---|---|---|---|
| ପ୍ରାତଃ | ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ ମି.ଲି. | କ୍ଷୀର କିମ୍ବା | ୧/୨ କପ୍ |
| ଭୋଜନ | ମିଠା | ୧୫ ଗ୍ରାମ୍ | ଚା କିମ୍ବା | ୨ କପ୍ |
| | ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୭୦ ଗ୍ରାମ୍ | କଫି | ୧ କପ୍ |
| | ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ପ୍ରାତଃଭୋଜନ ସାମଗ୍ରୀ | |
| ମଧ୍ୟାହ୍ନ | ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଚାଉଳ | ୨ କପ୍ |
| ଭୋଜନ | ଧାନ, ଗହମ | | ରୁଟୀ | ୨ଟି |
| | ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଡ଼ାଲି | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପରିବା | ୧୫୦ ଗ୍ରାମ | ଭେଜ୍/ତରକାରୀ | ୩/୪ କପ୍ |
| | ପରିବା | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ପରିବା-ସାଲାଡ | ୭-୮ ଖଣ୍ଡ |
| | ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ ମିଲି. | ଦହି | ୧/୨ କପ୍ |
| ଅପରାହ୍ନ | ଶସ୍ୟଜାତୀୟ | ୫୦ ଗ୍ରାମ | ଜଳଖିଆ | ୨ଖଣ୍ଡ ବିସ୍କୁଟ୍ |
| ଚା' | ଦୁଗ୍ଧ | ୫୦ ମିଲି. | ଚା | ୧ କପ୍ |
| | ମିଠା | ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ | | |
| ରାତ୍ରି ଭୋଜନ | ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୧୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଚାଉଳ | ୨ କପ୍ |
| | ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | | | ୨Nos. |
| | ପରିବା | | | |
| | କ୍ଷୀର | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | କ୍ଷୀର | ୧/୨ କପ୍ |
| | ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଡ଼ାଲି | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପନିପରିବା | ୧୫୦ ଗ୍ରାମ | ପରିବା ତରକାରୀ | ୩/୪ କପ୍ |
| | ଦହି | ୫୦ ମିଲି. | ଭେଜ୍ ରାଇତା | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପରିବା | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଭେଜ୍ ରାଇତା | ୧/୨ କପ୍ |
| | ଫଳ | ୧୦୦ | ଋତୁକାଳୀନ | ଗୋଟିଏ |

[illegible]

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୮)

# ନିଷ୍କ୍ରିୟ ବୟସ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ଲୋକଙ୍କ ପାଇଁ ଆହାର ନମୁନା

| ଭୋଜନ ସମୟ | ଖାଦ୍ୟ ବିଭାଗ | କଞ୍ଚା ପଦାର୍ଥର ପରିମାଣ | ରନ୍ଧାଖାଦ୍ୟ | ପରସିବା ପରିମାଣ |
|---|---|---|---|---|
| ପ୍ରାତଃ ଭୋଜନ | ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ ମିଲି. | ଦୁଗ୍ଧ କିମ୍ବା | ୧/୨ କପ୍ |
| | ମିଠା | ୧୦ ଗ୍ରାମ | ଚା' କିମ୍ବା | ୨ କପ୍ |
| | | | କଫି | ୧ କପ୍ |
| | ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୫୦ ଗ୍ରାମ | ପ୍ରାତଃଭୋଜନ | |
| | ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ସାମଗ୍ରୀ | |
| ମଧ୍ୟାହ୍ନ ଭୋଜନ | ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଚାଉଳ | ୧ କପ୍ |
| | | | ରୁଟି | ୨ଟି |
| | ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଡ଼ାଲି | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପନିପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ୍ | ପରିବା ତରକାରୀ | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପରିବା | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଭେଜ୍-ସାଲାଡ | ୬/୮ ଖଣ୍ଡ |
| | ଦୁଗ୍ଧ | ୧୦୦ ମିଲି. | ଦହି | ୧/୨ କପ୍ |
| ଚା' | ଶସ୍ୟଜାତୀୟ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ସ୍ନାକ୍ସ | |
| | ଦୁଗ୍ଧ | ୫୦ ଗ୍ରାମ୍ | ଚା | ୧ କପ୍ |
| | ମିଠା | ୧୦ ଗ୍ରାମ୍ | | |
| ରାତ୍ରି ଭୋଜନ | ଶସ୍ୟଜାତୀୟ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ | ଚାଉଳ | ୧ କପ୍ |
| | | | ରୁଟି | ୨ଟି |
| | ଡ଼ାଲିଜାତୀୟ | ୨୦ ଗ୍ରାମ | ଡ଼ାଲି | ୧/୨ କପ୍ |
| | ପରିବା | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ | ପରିବା ତରକାରୀ | ୧/୨ କପ୍ |
| | ଦୁଗ୍ଧ (ଦହି) | ୫୦ ମିଲି. | ପରିବା ତରକାରୀ | ୧/୨ କପ୍ |
| | ଫଳ | ୧୦୦ ଗ୍ରାମ | ଋତୁକାଳୀନ | ୧ଟା ମଧ୍ୟମ ଧରଣର |

**ଖାଦ୍ୟରେ ଛତା ମଞ୍ଜ ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ।**

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୯)

# କେତେକ ରନ୍ଧା ଖାଦ୍ୟର ହାରାହାରି କ୍ୟାଲୋରୀ ମୂଲ୍ୟ

| ପ୍ରସ୍ତୁତି କରଣ | ପ୍ରତିଥର ପରସିବା ପାଇଁ ପରିମାଣ | କ୍ୟାଲୋରୀ |
|---|---|---|
| **ଶସ୍ୟ ଜାତୀୟ** | | |
| ଚାଉଳ | ୧ କପ୍ | ୧୭୦ |
| ରୁଟି | ୧ ଟା | ୪୦ |
| ପରଟା | ୧ ଟା | ୧୫୦ |
| ପୁରି | ୧ ଟା | ୧୦୦ |
| ପାଉଁରୁଟି | ୨ ଖଣ୍ଡ | ୧୭୦ |
| ଚୁଡ଼ା ଉପମା | ୧ କପ୍ | ୨୭୦ |
| ଉପମା | ୧ କପ୍ | ୨୭୦ |
| ଇଡ୍‌ଲି | ୨ଟି | ୧୫୦ |
| ଦୋସା | ୧ଟି | ୧୨୦ |
| ଖେଚୁଡ଼ି | ୧ କପ୍ | ୨୦୦ |
| ଗହମ କ୍ଷୀରି | ୧ କପ୍ | ୨୨୦ |
| ସିମିଆ | ୧ କପ୍ | ୨୨୦ |
| କ୍ଷୀର ସହ କର୍ଣ୍ଣଫ୍ଲେକ୍ | ୧ କପ୍ | ୨୨୦ |
| **ଡ଼ାଲି ଜାତୀୟ** | | |
| ସାଧାଡ଼ାଲି | ୧/୨ କପ୍ | ୧୦୦ |
| ସମ୍ବର | ୧ କପ୍ | ୧୧୦ |
| **ପନିପରିବା** | | |
| ଝୋଳସହ | ୧ କପ୍ | ୧୭୦ |
| ଶୁଖିଲା (ବିନା ଝୋଳ) | ୧ କପ୍ | ୧୫୦ |

ଡାଲି ଓ ପରିବା ରାନ୍ଧିବା ସମୟରେ ସୋଡ଼ା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।

| ପ୍ରସ୍ତୁତି କରଣ | ପ୍ରତିଥର ପରସିବା ପାଇଁ ପରିମାଣ | କ୍ୟାଲୋରୀ |
|---|---|---|
| <u>ଆମିଷ ଆହାର</u> | | |
| ସିଝା ଅଣ୍ଡା | ୧ଟି | ୯୦ |
| ଆମ୍‌ଲେଟ୍ | ୧ଟି | ୧୬୦ |
| ଭଜା ଅଣ୍ଡା | ୧ଟି | ୧୬୦ |
| ଛେଳିମାଂସ ତରକାରୀ | ୩/୪ କପ୍ | ୨୬୦ |
| କୁକୁଡ଼ା ମାଂସ ତରକାରୀ | ୩/୪ କପ୍ | ୨୪୦ |
| ମାଛ ଭଜା | ୨ଟା ବଡ଼ଖଣ୍ଡ | ୨୨୦ |
| ମାଛ କଟ୍‌ଲେଟ୍ | ୨ଟି | ୧୯୦ |
| ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ତରକାରୀ | ୩/୪ କପ୍ | ୨୨୦ |
| <u>ସୁସ୍ୱାଦୁ ଜଳଖିଆ</u> | | |
| ଭାଜି କିମ୍ବା ପକଡ଼ା | ୪ଟି | ୨୮୦ |
| ଚାଟ୍ (ଦହି ପକୁଡ଼ି) | ୫ ଖଣ୍ଡ | ୨୨୦ |
| ଛେନା ପକଡ଼ା | ୨ଟି | ୨୫୦ |
| ଦହିବରା | ୨ଟି | ୧୮୦ |
| ବରା | ୨ଟି | ୧୪୦ |
| ମସଲା ବରା | ୨ଟି | ୧୫୦ |
| ମସଲା ଦୋସା | ୧ଟି | ୨୦୦ |
| କଚୁଡ଼ି | ୨ଟି | ୩୮୦ |
| ଆଳୁଚପ୍ | ୨ଟି | ୨୦୦ |
| ସାଗୁ ବରା | ୨ଟି | ୨୧୦ |
| ସିଙ୍ଗଡ଼ା | ୧ଟି | ୨୦୦ |
| ସ୍ୟାଣ୍ଡଉଇଚ୍ (ଲହୁଣୀ-୨ଚାମଚ) | ୨ଟି | ୨୦୦ |
| ପିଜା (ଛେନା ଓ ଟମାଟୋ) | ୧ ଖଣ୍ଡ | ୨୦୦ |
| <u>ଚଟ୍‌ନୀ</u> | | |
| ନଡ଼ିଆ/ବାଦାମ/ରାଶି | ୨ ଚାମଚ | ୧୨୦ |
| ଟମାଟୋ | ୧ ଚାମଚ | ୧୦ |
| ତେନ୍ତୁଳି (ଗୁଡ଼ ସହିତ) | ୧ ଚାମଚ | ୬୦ |

*ବଳକା ତେଲକୁ ବାରମ୍ବାର ଗରମ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।*

| ପ୍ରସ୍ତୁତି କରଣ | ପ୍ରତିଥର ପରସିବା ପାଇଁ ପରିମାଣ | କ୍ୟାଲୋରୀ |
|---|---|---|
| <u>ମିଷ୍ଟାନ୍ନ</u> | | |
| ବେସନ ବରଫି | ୨ ଖଣ୍ଡ | ୪୦୦ |
| ଫ୍ରୁଟ୍‌କେକ୍ | ୧ ଖଣ୍ଡ | ୨୭୦ |
| ସଂଦେଶ୍ | ୨ଟି | ୧୪୦ |
| ହାଲୁଆ (କେଶର) | ୧/୨ କପ୍ | ୩୨୦ |
| ଜେଲି/ଜାମ୍ | ୧ ଚାମଚ | ୨୦ |
| କଷ୍ଟାର୍ଡ୍ | ୧/୨ କପ୍ | ୧୬୦ |
| ଶ୍ରୀଖଣ୍ଡ | ୧/୨ କପ୍ | ୩୮୦ |
| ଦୁଗ୍ଧ ଚକୋଲେଟ୍ | ୨୫ ଗ୍ରାମ | ୧୪୦ |
| ଆଇସକ୍ରିମ୍ | ୧/୨ କପ୍ | ୨୦୦ |
| <u>ମୃଦୁ ପାନୀୟ</u> | | |
| ଚା (୨ ଚାମଚ ଚିନି, ୫୦ ମି.ଲି. ସରବିହୀନ କ୍ଷୀର) | ୧ କପ୍ | ୭୫ |
| କଫି (୨ ଚାମଚ ଚିନି, ୧୦୦ ମିଲି. ସରବିହୀନ କ୍ଷୀର) | ୧ କପ୍ | ୧୧୦ |
| ଗାଈକ୍ଷୀର (୨ଚାମଚ ଚିନି) | ୧ କପ୍ | ୧୮୦ |
| ମଇଁସୀ କ୍ଷୀର (୨ ଚାମଚ ଚିନି) | ୧ କପ୍ | ୩୨୦ |
| ଲସୀ (୨ ଚାମଚ ଚିନି) | ୧ କପ୍ (୨୦୦ ମିଲି.) | ୧୧୦ |
| ସ୍କ୍ୱାସ୍ | ୧ ଗ୍ଲାସ (୨୦୦ ମିଲି.) | ୭୫ |
| ସିରପ୍ (ସରବତ) | ୧ ଗ୍ଲାସ (୨୦୦ ମିଲି.) | ୨୦୦ |
| ଥଣ୍ଡା ପାନୀୟ | ୧ ବୋତଲ୍ (୨୦୦ ମିଲି.) | ୧୫୦ |
| ତାଜା ଲେମ୍ବୁ ସରବତ | ୧ ଗ୍ଲାସ (୨୦୦ ମିଲି.) | ୬୦ |

ଦୈନିକ ପାନୀୟ ଆବଶ୍ୟକତା ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ନିରାପଦ ପାନୀୟ ଜଳ ପିଅନ୍ତୁ ।

## ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୧୦

## ମଞ୍ଜି, ସାଲାଡ୍ ଓ ଫଳ ଆଦିର ହାରାହାରୀ କ୍ୟାଲୋରୀ ମୂଲ୍ୟ

| ଦ୍ରବ୍ୟ | ପ୍ରତିଥର ଖାଦ୍ୟର କଞ୍ଚା ମାଲର ପରିମାଣ | କିଲୋ କ୍ୟାଲୋରୀ |
|---|---|---|
| **ମଞ୍ଜି** | | |
| ବାଦାମ | ୧୦ଟି | ୮୫ |
| କାଜୁବାଦାମ୍ | ୧୦ଟି | ୯୫ |
| ନଡ଼ିଆ (ତାଜା) | ୧/୪ | ୧୩୦ |
| ନଡ଼ିଆ (ଖୁରୁଡ଼ି) | ୧/୪ | ୧୪୦ |
| ମଟର | ୫୦ଟି | ୯୦ |
| **ତାଜା ଫଳ** | | |
| ଆପଲ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୬୫ |
| ପାଚିଲା କଦଳୀ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୯୦ |
| ଅଙ୍ଗୁର | ୩୦ ଟି | ୭୦ |
| ପିଜୁଳି | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୫୦ |
| ପଣସ | ୪ ଖଣ୍ଡ | ୯୦ |
| ଆମ୍ବ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୧୮୦ |
| ମୋସାମ୍ବି/କମଳା | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୪୦ |
| ଅମୃତଭଣ୍ଡା | ୧ ଖଣ୍ଡ | ୮୦ |
| ସପୁରୀ | ୧ ଖଣ୍ଡ | ୫୦ |
| ସପେଟା | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୮୦ |
| ବଳିଆଳ/ଆତ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୧୩୦ |
| ତରଭୁଜ/ଖରଭୁଜ | ୧ ଖଣ୍ଡ | ୧୫ |
| **ସାଲାଡ୍ସ୍** | | |
| ବିଟ୍ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୩୦ |
| ଗାଜର | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୨୦ |
| କାକୁଡ଼ି | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୧୫ |
| ପିଆଜ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୨୫ |
| ମୂଳା | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୧୦ |
| ଟମାଟୋ | ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟମ ଧରଣର | ୧୦ |

**ଧନାତ୍ମକ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ହାସଲ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ପୋଷଣ ଏକ ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତା ।**

## (ପରିଶିଷ୍ଟ ସାରଣୀ-୧୧)

# ଖାଦ୍ୟରେ ଦୈନିକ ଆବଶ୍ୟକ ଶକ୍ତି ଓ ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ :

| ଶକ୍ତି ପୋଷଣ ତତ୍ତ୍ୱ | ପୁରୁଷ | | | ମହିଳା | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମୀ | ମଧ୍ୟମ ପରିଶ୍ରମୀ | କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀ | ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିଶ୍ରମୀ | ମଧ୍ୟମ ପରିଶ୍ରମୀ | କଠିନ ପରିଶ୍ରମୀ |
| ଶକ୍ତି କି.କ୍ୟାଲୋରୀ | ୨୪୨୫ | ୨୮୭୫ | ୩୮୦୦ | ୧୮୭୫ | ୨୨୨୫ | ୨୯୨୫ |
| ପୁଷ୍ଟିସାର ଗ୍ରାମ | ୬୦ | ୬୦ | ୬୦ | ୫୦ | ୫୦ | ୫୦ |
| କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୪୦୦ | ୪୦୦ | ୪୦୦ | ୪୦୦ | ୪୦୦ | ୪୦୦ |
| ଲୌହ ମି.ଗ୍ରା. | ୨୮ | ୨୮ | ୨୮ | ୩୦ | ୩୦ | ୩୦ |
| ଜୀବସାର ଏ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ | ୬୦୦ | ୬୦୦ | ୬୦୦ | ୬୦୦ | ୬୦୦ | ୬୦୦ |
| ବି କାରୋଟିନ୍ ମାଇକ୍ରୋଗ୍ରାମ୍ | ୨୪୦୦ | ୨୪୦୦ | ୨୪୦୦ | ୨୪୦୦ | ୨୪୦୦ | ୨୪୦୦ |
| ଥାୟାମିନ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୧.୨ | ୧.୪ | ୧.୬ | ୦.୯ | ୧.୧ | ୧.୨ |
| ରିବୋଫ୍ଲାବିନ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୧.୪ | ୧.୬ | ୧.୯ | ୧.୧ | ୧.୩ | ୧.୫ |
| ନିକୋଟିନିକ୍ ଅମ୍ଳ ମି.ଗ୍ରା. | ୧୬ | ୧୮ | ୨୧ | ୧୨ | ୧୪ | ୧୬ |
| ପାଇରୋଡ୍‌କ୍ସିନ୍ ମି.ଗ୍ରା. | ୨ | ୨ | ୨ | ୨ | ୨ | ୨ |
| ଜୀବସାର-ସି ମି.ଗ୍ରା. | ୪୦ | ୪୦ | ୪୦ | ୪୦ | ୪୦ | ୪୦ |
| ଫଲିକ୍ ଅମ୍ଳ ମି.ଗ୍ରା. | ୧୦୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ | ୧୦୦ |
| ଜୀବସାର ବି, ମି.ଗ୍ରା. | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ | ୧ |

*ଚିନିର ବ୍ୟବହାର ଅତି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହେବା ବିଧେୟ ।*



ଜୀବନ ଧାରଣ, ଶରୀରର ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିକାଶ, ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ ତଥା ଶାରୀରିକ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଭରଣ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟର ଆବଶ୍ୟକତା ଥାଏ । ଜାତୀୟ ପୋଷଣ ଅନୁଷ୍ଠାନ (ଏନ୍ ଆଇ ଏନ୍) ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତ ତଥା ଅନୁମୋଦିତ ଖାଦ୍ୟ ସୂଚୀ ଅନୁସାରେ ଖାଦ୍ୟଗ୍ରହଣ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ ସୁସଂପାଦିତ ହୋଇଥାଏ ।

ଶୈଶବ ଅବସ୍ଥାରୁ ପରିଣତ ବୟସ୍କ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ଖସଡ଼ାର ସୁଚିନ୍ତିତ ପରାମର୍ଶ ଡାକ୍ତର ରଥଙ୍କ ଲିଖିତ "ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ" ପୁସ୍ତକରେ ଦିଆଯାଇଛି । ବାସ୍ତବରେ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟକାମୀ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମନରେ ଖାଦ୍ୟ ବିଷୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପଶ୍ନର ସମାଧାନ ଏବଂ ଅନେକ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଓ ଭ୍ରମଧାରଣା ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ପୁସ୍ତକଟି ସମର୍ଥ ହେବ ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକର ରୋଗ ଅବସ୍ଥାରେ ପଥ୍ୟ ହିସାବର ଯାହା ସବୁ ଖାଇବା ଦରକାର ତା'ର ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ରହିଛି ଡାକ୍ତର ରଥଙ୍କ ଲିଖିତ "ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ପଥ୍ୟ" ପୁସ୍ତକରେ । ଉଭୟ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ତଥା ସଂଗ୍ରହଣୀୟ ।

**ପ୍ରାପ୍ତିସ୍ଥାନ**

- ଏ.କେ. ମିଶ୍ର ଏଜେନ୍ସି ପ୍ରା.ଲିଃ, କଟକ
- ପଦ୍ମାଳୟା, ଭୁବନେଶ୍ୱର
- ହୁଇଲର ବହିଦୋକାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ରେଳଷ୍ଟେସନ
- ପୁରୁଣା ବସ୍‌ଷ୍ଟାଣ୍ଡ ବହିଦୋକାନ, ଭୁବନେଶ୍ୱର



**ପ୍ରକାଶକ**

ଝରଣା ରଥ ପବ୍ଲିସର୍ସ
ବନ୍ଦନା ଆପାର୍ଟମେଣ୍ଟ
ବିବେକାନନ୍ଦ ମାର୍ଗ, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୨
ଫୋନ୍ - ୦୬୭୪-୨୪୩୩୦୭୧
ମୋ : ୯୯୩୭୯୪୯୮୦୬